

L' AGRICOLTURA COLONIALE

ANNO XXV

GENNAIO 1931-IX

N.º 1

Primo Convegno di Agricoltura coloniale per Dottori in Agraria

Per iniziativa dei Ministeri delle Colonie e dell'Agricoltura e delle Foreste e del Sindacato Nazionale dei Tecnici Agricoli Fascisti, saranno tenuti periodicamente, presso l'Istituto Agricolo Coloniale Italiano di Firenze, dei Convegni di Agricoltura coloniale per Dottori in agraria della durata di sei giorni ciascuno. Il primo di tali convegni si svolgerà nel periodo 2-7 Febbraio p. v.

SCOPI DEI CONVEGNI

Il graduale sviluppo dell'avvaloramento agrario delle Colonie rende necessario un interessamento sempre più vasto e fattivo delle classi rurali, a determinare il quale è opportuno fare concorrere i tecnici agrari e soprattutto i Dottori in agraria.

I convegni di cui sopra hanno lo scopo :

1) di dare ai partecipanti le principali conoscenze sull'economia agraria delle Colonie italiane di dominio diretto e delle Isole Italiane dell'Egeo e sull'attuale fase dei problemi del loro avvaloramento agrario ;

2) di metterli in grado di giovare alla causa dell'espansione coloniale, svolgendo una azione di persuasione nei ceti rurali ;

3) di ottenere che essi consiglino in modo preciso e sappiano a chi indirizzare gli agricoltori disposti a recarsi nelle Colonie o che abbiano particolari attitudini per le imprese coloniali.

PROGRAMMI DEI CONVEGNI

Saranno trattate le seguenti materie :

Illustrazione monografica della Tripolitania Settentrionale, con particolare riguardo alla sua economia agraria.

Illustrazione monografica della Somalia Italiana, con particolare riguardo alla sua economia agraria.

Breve illustrazione agrologica della Colonia Eritrea.

Breve illustrazione agrologica della Cirenaica.

Breve illustrazione agrologica delle Isole Italiane dell'Egeo.

I problemi dell'allevamento del bestiame nelle Colonie italiane.

La fase attuale della colonizzazione nelle Colonie italiane e nelle Isole Italiane dell'Egeo.

Il problema della scelta dei colonizzatori; i requisiti che essi devono possedere.

L'opera dei tecnici agrari nei ceti rurali della Metropoli, per favorire l'avvaloramento agrario delle Colonie.

A rendere più efficace la trattazione dei vari argomenti, varrà il ricco materiale illustrativo e le interessanti collezioni di prodotti dei paesi tropicali e subtropicali di cui dispone l'Istituto.

All'inizio delle riunioni i partecipanti riceveranno un orario dettagliato, giorno per giorno, delle materie che saranno svolte.

PERSONALE TECNICO INSEGNANTE

La trattazione degli argomenti di cui al programma, è affidata al personale tecnico dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano e cioè:

Dott. ARMANDO MAUGINI — Illustrazione monografica della Tripolitania Settentrionale.

— La fase attuale della colonizzazione nelle Colonie italiane e nelle Isole Italiane dell'Egeo.

— Il problema della scelta dei colonizzatori; i requisiti che essi devono possedere.

— L'opera dei tecnici agrari nei ceti rurali della Metropoli per favorire l'avvaloramento agrario delle Colonie.

Dott. ANTONIO FERRARA — Breve illustrazione agrologica della Colonia Eritrea.

— Breve illustrazione agrologica delle Isole Italiane dell'Egeo.

Prof. RENZO GIULIANI — I problemi dell'allevamento del bestiame nelle Colonie italiane.

Dott. ALFONSO CHIAROMONTE — Illustrazione monografica della Somalia Italiana.

Dott. MARIO ROMAGNOLI — Breve illustrazione agrologica della Cirenaica.

ISCRIZIONI

Potranno iscriversi al Convegno coloro che sono provvisti di Laurea in scienze agrarie. Per l'iscrizione gli interessati sono tenuti a presentare una domanda in carta da bollo da L. 3 alla Segreteria dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano (Viale Principe Umberto, 9 - Firenze), oppure al Ministero delle Colonie, o al Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste o al Sindacato Nazionale dei Tecnici Agricoli Fascisti. I Convegni sono completamente gratuiti.

ATTESTATO DI FREQUENZA

Al termine dei convegni sarà rilasciato, a coloro che avranno seguito assiduamente le riunioni, un attestato di frequenza.

Questa iniziativa dei Ministeri delle Colonie, dell'Agricoltura e delle Foreste e del Sindacato Nazionale dei Tecnici Agricoli Fascisti, merita qualche parola di commento.

L'azione coloniale vera e propria, non può essere richiesta che a poche minoranze. Bisogna risolvere peraltro sul terreno pratico il fondamentale problema di far sì che un contingente di agricoltori autentici e provvisti dei requisiti indispensabili si trasferisca periodicamente nelle Colonie. La vera essenza della colonizzazione è per quattro quinti racchiusa in ciò, perchè solo feconde collaborazioni di agricoltori e di uomini d'affari possono fare sperare risultati favorevoli dall'interessamento e dai molti sacrifici sostenuti dall'Amministrazione coloniale.

La situazione attuale, in materia di propaganda agricola concreta a favore delle Colonie, è questa: pochi appassionati, tecnici ed agricoltori, che conoscono i nostri possedimenti africani, che cercano di correggere la loro sparuta consistenza numerica, moltiplicando l'attività, contro molti assenti o indifferenti nella massa dei tecnici agrari e degli agricoltori. I pochi non possono giungere da per tutto e contrapporsi efficacemente alla diffusissima indifferenza od ostilità dei molti; e tanto meno si può sperare che l'opera di conoscenza possa muovere da coloro che ignorano quasi l'esistenza di un problema coloniale.

Le attuali deficienze in questo campo sono chiare. E ai Dottori in agraria, lo stato maggiore dei tecnici agricoli, non possono essere attribuite speciali colpe, perchè essi sono digiuni di tutto quanto si riferisce alla agricoltura dei paesi caldi. Non ne hanno mai sentito parlare a scuola, nè si è mai loro posta la vitale importanza dell'espansione italiana nelle colonie di dominio diretto e negli altri paesi tropicali e subtropicali. Questa mancanza di sensibilità verso i problemi dell'agricoltura tropicale, ha conseguenze pratiche alquanto preoccupanti, anche se non è sempre agevole scorgerne gli effetti precisi. L'agricoltore che rivolge il suo pensiero alle colonie e ad una eventuale impresa da far sorgere, corre dal tecnico per avere consiglio ed appoggio, ma il più delle volte non riceve nè l'uno nè l'altro, ma solo l'ammonimento, più o meno cortese, di pensare ai suoi doveri in Patria, senza pericolose divagazioni in terre di oltremare.

Questa, salvo poche eccezioni, la realtà di oggi. Si deve restare indifferenti di fronte a questo fenomeno?

Rimedi immediati e completi non ne esistono. Ma dei buoni correttivi si potrebbero agevolmente ricercare.

L'idea che sorge spontanea è quella di vedere introdotto nei nostri R. Istituti Superiori Agrari l'insegnamento dell'agricoltura tropicale,

come viene già praticato, per esempio, nell'Istituto Agronomico Nazionale di Parigi. È vero che nei R. Istituti Superiori Agrari, gli insegnamenti sono molto numerosi. Ma vi sono discipline a carattere formativo che non è possibile escludere dai programmi didattici senza sancire uno stato di permanente inferiorità degli studenti. Ora io mi domando. È opportuno continuare a concedere il titolo di Dottore in Scienze agrarie a chi non abbia la più vaga idea del mondo agricolo tropicale, che interessa immense regioni della superficie terrestre, che occupa centinaia di milioni di uomini, che rifornisce di materie prime tante nostre industrie e mette qualche volta in crisi le stesse produzioni dei paesi temperati? E delle Colonie, dove va svolgendosi dal Governo da piccoli benemeriti nuclei di connazionali, uno sforzo poderoso?

Se si scende alla valutazione dell'importanza relativa dei vari insegnamenti, vi è da chiedersi se non sia meno dannoso, nella formazione del futuro agronomo, il trascurare o abbreviare gli insegnamenti troppo speciali, di dettaglio, per trovare il tempo di presentare nelle sue linee schematiche il vasto quadro dell'agricoltura mondiale, entro il quale i problemi europei, ed ancor più quelli italiani, devono essere posti e studiati.

L'obiezione che viene mossa da più parti, e cioè che il maggior numero dei laureati non dovrà mai occuparsi di agricoltura tropicale e di colonie, è priva di fondamento. Gli eventuali insegnamenti di agricoltura tropicale, non dovrebbero proporsi di formare degli specialisti, ma soltanto lo scopo di dare a tutti i Dottori in agraria quel minimo di conoscenze compatibile coi loro doveri di dirigenti del movimento agrario nazionale.

I pochi laureati destinati alle attività coloniali, potranno approfondire altrove i loro studi. Il Corso di specializzazione nell'Agricoltura coloniale presso il R. Istituto Superiore Agrario di Portici, si svolge attualmente attraverso difficoltà, anche per il fatto che la maggior parte dei Dottori in agraria non avendo mai avuto nessuno insegnamento che si riferisca all'economia agricola dei tropici, non mostrano alcuna sensibilità verso i problemi relativi. Il solo fatto di istituire dei corsi generali di agricoltura tropicale in tutti gli Istituti Superiori Agrari, avrebbe per effetto una maggiore affluenza di giovani al Corso di specializzazione di Portici.

Le idee esposte non potranno eventualmente realizzarsi che molto gradualmente. L'iniziativa attuale, quella cioè di tenere dei periodici brevi Convegni di agricoltura coloniale, rappresenta solamente un correttivo, ma necessario, importantissimo. Si tratta in poche parole di dare ai Dottori in agraria, che vorranno frequentarli, una conoscenza molto sommaria sull'agricoltura delle Colonie italiane e sui programmi di valorizzazione in via di svolgimento, in modo da far sorgere in loro il desiderio di approfondire tali discipline e da poter loro richiedere un interessamento vivo e concreto, in quegli ambienti rurali nei quali essi esplicano normalmente la loro attività. I convegni interessano

dunque, in modo speciale, i Dottori delle Cattedre Ambulanti di Agricoltura, degli Uffici provinciali delle Federazioni Fasciste degli Agricoltori, dei Sindacati Fascisti dei Lavoratori Agricoli e tutti gli altri la cui attività si svolge nella campagna, o comunque a contatto con le masse rurali. Il Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, molto opportunamente, ha disposto per la partecipazione di un certo numero di laureati in agraria delle Cattedre Ambulanti.

Dal punto di vista pratico, attrarre nell'orbita della propaganda concreta agricola coloniale i tecnici agrari che occupano posti direttivi, significa potersi avvicinare più agevolmente agli agricoltori, riuscire ad orientare l'attività di qualcuno di essi verso le Colonie, rendere possibili ulteriori sviluppi di quest'opera di penetrazione nell'ambiente rurale italiano che dovrà essere perseguita instancabilmente, ravvivando quei rapporti tra mondo agricolo coloniale e ambiente rurale della Metropoli, che sono oggi appena percettibili.

L'Istituto Agricolo Coloniale Italiano, è lietissimo di potere collaborare allo svolgimento di questi periodici convegni, che seguono un indirizzo nuovo e fecondo e i cui risultati potranno vedersi nell'avvenire. Contributi poco appariscenti, silenziosi, che rivelano un metodo e una visione larga dei problemi coloniali e che fanno onore ai Ministri delle Colonie, dell'Agricoltura e delle Foreste e al Sindacato Nazionale dei Tecnici Agricoli Fascisti.

A. MAUGINI

La coltivazione del banano nelle Canarie

INTRODUZIONE

Le Canarie sono un gruppo di isole dell'Oceano Atlantico situato a circa 60 miglia ad occidente della costa africana, tra 27° 41' - 29° 30' di latitudine N e 13° 20' - 18° 10' di longitudine W, aventi una superficie di circa 2.810 miglia quadrate (circa kmq. 7.300) e formanti approssimativamente un semicerchio convesso verso mezzogiorno. Il gruppo è composto delle isole di Tenerife, Gran Canaria, Palma, Hierro, Gomera (consistente in una montagna isolata sorgente dal mare, in quel punto profondissimo), Lanzarote, Fuerteventura e di sei isolette disabitate poggianti su un altipiano sottomarino.

Le isole sono principalmente costituite da alture rotondeggianti, da lunghe gioaie serpeggianti e da profonde concavità vulcaniche. Tratti pianeggianti di terreni biancastri, coperti di pomice, si alternano con ondulazioni verdeggianti e con vaste vallate relativamente ricche di terreno agrario e sistemate a terrazze; il tutto è circondato da pendii lavici e intersecato da burroni, profondamente erosi e a fianchi scoscesi, detti *barrancos*, che costituiscono un aspetto

caratteristico delle isole. Le lave consistono principalmente in trachiti e basalti, e le stratificazioni di materiale vulcanico hanno dato luogo, in unione a detriti vegetali, a terreni vergini di notevole fertilità; e sebbene il terreno naturale sia in generale scarsamente profondo, in alcune località si sono formati per decomposizione terreni di notevole spessore. Naturalmente non vi sono più ora terreni vergini, ma rimangono sempre molte *malpais* o terreni incolti, costituiti da ammassi caotici di lave, con dorsali a crinali acuti, che potrebbe valer la pena di lavorare se si potesse utilizzare dell'acqua irrigua.

CLIMA

Il carattere saliente del clima delle Canarie è la notevole uniformità delle temperature alle varie altitudini. Al livello del mare la escursione media annua è di 11°-14° F. (6°-8° C.), la media invernale, di 61° a 63° F. (16°, 1 a 17°, 2 C.) e quella del mese più caldo (Agosto) di 72° a 75° F. (22°, 2 a 23°, 9 C.). La temperatura persiste alta durante l'autunno. La pioggia cade quasi esclusivamente in inverno, essendo Giugno, Luglio e Agosto praticamente senza pioggia. Tenerife (Guimar) ha una caduta media di pioggia di 13,7 pollici (cm. 34,8), e la Grande Canaria (Las Palmas) di 11,4 pollici (cm. 29). La percentuale di nebulosità è alquanto elevata, e la violenza della irradiazione solare ne è temperata in modo da rendere il clima uno dei più piacevoli del mondo.

Il carattere agronomico più saliente delle isole Canarie non è tanto la ben nota ricchezza dei terreni, quanto la straordinaria regolarità di distribuzione delle condizioni climatiche alle varie altitudini, ciò che rende possibile su una superficie ristretta una larga varietà di colture. Il terreno sale rapidamente dal livello del mare, ed in poche miglia la coltivazione passa per queste caratteristiche: da 0 a 1.200 piedi (m. 356) s. m. banane, pomodori, arance, limoni, palma da dattero, caffè, e altre colture tropicali e subtropicali; da 1.200 a 2.800 piedi (m. 855) tutte le ordinarie colture dell'Europa meridionale, compresa la vite e i cereali; fino a 4.000 piedi (m. 1.220), le piante indigene, allori, olivi etc.; fino a 6.400 piedi (m. 1.950), si estende la regione del Pino delle Canarie; fino a 11.000 piedi (m. 3.350), cioè sul Picco di Tenerife che supera di poco i 12.000 piedi (m. 3.700) la regione della ginestra, dai fiori bianchi odorosissimi.

SUPERFICI BANANIFERE

La superficie delle quattro isole atte alla produzione delle banane (Tenerifa, Grande Canaria, Palma e Gomera) raggiunge i 1.500.000 acri (ha. 607.005), ma le terre effettivamente occupate da questa coltura sono solo 14.000 acri (ha. 5.665).

Le località principali dove si trovano i terreni da banana sono le seguenti:

- 1) La costa settentrionale di Tenerifa, da Matanza a Garachico e Los Silos;
- 2) La costa settentrionale della Grande Canaria, Telde e i dintorni di Las Palmas;
- 3) Argual e Tazecorte nell'Isola di Palma;
- 4) I distretti di Valle Hermoso, Hermigue e Agulo nell'Isola di Gomera.

TERRENI DA BANANA

Scarse sono nelle Canarie le zone di piccola altitudine che presentino terreni naturali sufficientemente profondi; praticamente trascurabili sono poi quelle aventi, oltre che una profondità di terreno, anche una umidità sufficiente per colture che non siano i cereali. Per la coltura della banana e del pomodoro sono usate quasi esclusivamente le terrazze artificiali con profondità di terreno dai 18 ai 40 pollici (m. 0,45 a 1). In una data zona il terreno varia da vallata a vallata, e perfino da terrazza a terrazza di una medesima azienda; il che deriva dal fatto che i terreni, o perchè ne provengono naturalmente, o perchè siano stati ottenuti artificialmente con mezzi meccanici, sono formati da elementi derivanti dalle varie correnti laviche che, nei diversi periodi del passato, discesero dalle masse montane centrali. Per di più molte terrazze si costituiscono con terreni raccolti nelle più svariate località. In alcuni casi il terreno viene trasportato da parecchie miglia di distanza, dalle ripe dei *barrancos*, per essere adoperato alla costruzione delle terrazze nelle zone irrigue, o anche per rinterrare terrazze esistenti ma non presentanti sufficiente profondità di suolo utile.

Secondo Don Rodolfo Godinez, del Servizio Agrario di Santa Cruz, quasi tutti i terreni delle Canarie difettano di calce. Egli ha analizzato numerosi terreni di Palma, trovando che contengono 0,3-0,4-0,5-0,7 % di calce, e solo in alcuni casi sporadici il 2,6 %. Due terreni di San Sebastiano in Gomera aventi rispettivamente 3,8 e 6 % di calce sono da lui considerati casi assolutamente eccezionali.

Dai saggi eseguiti in molte piantagioni con ordinario indicatore di pH risulta che quasi tutti i terreni bananiferi tendono alla acidità; ulteriori indagini di laboratorio pongono in evidenza che, mentre essi difettano di calcio, i valori pH sono tuttavia alti a causa del carbonato di sodio, probabilmente proveniente dalle acque saline usate nella irrigazione.

TERRAZZE

Una enorme quantità di lavoro viene impiegata nella formazione delle terrazze, che si costruiscono in riporto sulle pareti montane in pendio sul mare, ad altitudini fino ai 1.100 piedi (m. 336). Si suole generalmente scavare ed asportare, sulla superficie destinata alla costituzione di una terrazza, un prisma di terreno o roccia naturale, adoperando i pietrami più grossi ricavati dallo scasso alla costruzione dei muri di sostegno frontali e laterali, e, in alcuni casi, in località esposte ai venti, anche di muri a difesa del vento. In qualche regione si usano anche frangiventi di canna. Il resto del materiale di scasso si sistema formando prima uno strato di fondazione col pietrame più minuto, sovrapponendo a questo uno di terreno, e, finalmente, uno superficiale di roccia polverizzata (che si è raccolta e accuratamente scelta fra il materiale di scavo), per uno spessore di 18 a 40 pollici (m. 0,45 a 1).

La larghezza della terrazza dipende quasi esclusivamente dalla pendenza della parete montana alla quale è appoggiata, essendo tanto minore quanto maggiore è tale pendenza. I canali di irrigazione corrono sulla sommità dei principali muri divisorii delle varie piantagioni e deviano quindi ad angolo retto lungo le terrazze, essendo poi l'acqua distribuita alle coppie di piante con canaletti in muratura o in calcestruzzo.

Moltissime, quindi delle cosiddette « terre da banana » risultano pressochè esclusivamente di terreni artificialmente costituiti, o con sottosuoli artificiali o con roccia polverizzata; ciò che rende la coltura della banana più analoga ad una coltivazione ortiva od in vaso, che ad una vera e propria coltura agraria.

IRRIGAZIONE

Si afferma generalmente trovarsi nelle migliori condizioni di disponibilità di acqua irrigua la Grande Canaria; oggi però, in seguito alla perforazione di buone gallerie nell'isola di Tenerife, questa è forse in condizioni più favorevoli, specialmente nel distretto di Orotava, e in generale nella parte settentrionale dell'Isola, restando tuttavia ancora le parti a S-E, S e S-O scarse d'acqua per una coltura bananiera in grande scala. Recentemente, dopo vari anni di lavoro, si sono ottenute notevoli quantità di acqua nel distretto di Guimar, nella parte orientale di Tenerife, e si sono costruiti grandi acquedotti per portar questa acqua ai distretti di Teijna e Valle Guerra, situati nel Nord dell'Isola.

La Grande Canaria ha sorgenti di buona acqua potabile e varie sorgenti minerali, fra le quali notevole quella di Teror che dà la ben nota acqua da tavola; vi si sono poi anche scavati molti pozzi.

A Palma si ottiene una notevole quantità di buona acqua da quattro sorgenti che sgorgano dalle pareti del « calders », la enorme depressione centrale dell'Isola, quantità integrata poi dalle piogge.

L'impressione che si ha entrando in una piantagione delle Canarie è quella dell'abbondanza d'acqua, che si sente da ogni parte gocciolare e gorgogliare; questa è però una illusione, dovuta al fatto che in tutte le terrazze scorre continuamente un'acqua che è ottenuta a ben caro prezzo.

La terra, nei *terrenos de secano* (zone non irrigue) ha un valore variabilissimo; nei *terrenos de riego* (zone irrigue) un terreno da banana in produzione, compresi i relativi diritti d'acqua, può valere Lst. 1.500 (L. 138.700) e anche fino a Lst. 3000 (L. 277.400) per « fanegada », circa 1 acro e $\frac{1}{3}$ (mq. 5.400) (1).

ACQUA DELLE GALLERIE. — Come si è detto, la principale sorgente di acqua irrigua in Tenerife sono le gallerie, scavate nei fianchi dei monti. Lo scavo di esse è fatto da Compagnie o Società per carature, i cui soci sottoscrivono un dato capitale, per es. cinque pesetas al mese, per ogni caratura che posseggono. Allorchè l'acqua è raggiunta, la quantità disponibile viene con somma cura ripartita fra i sottoscrittori in proporzione al numero di carature da ciascuno possedute. Si suole far scorrere l'acqua sopra l'orlo di una lama metallica ripartita in un certo numero di divisioni, ciascuna delle quali è poi attribuita a norma del tempo: per es. il possessore di carature per un centesimo del capitale di una data galleria avrà diritto all'acqua scorrente su un decimo della lama per 24 ore ogni dieci giorni.

L'acqua viene anche venduta, a prezzi variabili secondo la località, il periodo dell'anno e l'andamento climatico della stagione. Nel Giugno 1929 si vendeva nella valle di Orotava — zona provvista di acqua irrigua con maggiore abbondanza dell'ordinario —, a circa 25 « centimos » per « pipe » cioè penny $1\frac{3}{4}$ per 110 galloni (L. 0,67 per 1.499,7 = circa L. 1,35 a mc.).

ACQUA DEI POZZI. — Nella Grande Canaria una notevole quantità d'acqua viene estratta dai pozzi, mediante pompe con motori o a vento, o a vapore o a scoppio.

A causa della formazione vulcanica dell'isola è impossibile prevedere a quale profondità si incontrerà l'acqua, e molto frequentemente avviene che pozzi molto profondi sono stati scavati con esito negativo accanto ad altri fertili e non profondi. Molta dell'acqua

(1) La « fanegada » varia da 1,23 a 1,36 acri da isola a isola (mq. 4.960 a 5.500).

della Grande Canaria è salmastra e più adatta alla coltivazione del pomodoro che a quella delle banane.

ACQUA DEI «BARRANCOS». — Nelle isole principali si irradia dal gruppo montano centrale una serie di *barrancos*, ripidi ed aspri burroni che nella breve stagione delle piogge divengono impetuosi torrenti. In varie località sono stati costruiti serbatoi, sia in muratura che in calcestruzzo, nei *barrancos*, ciò che permette di adoperare l'acqua immagazzinata nella stagione delle piogge.

Quando l'acqua da utilizzare trovasi ad un livello inferiore a quello della piantagione, si adoperano per elevarla al livello voluto pompe mosse da motori a vento, a vapore, a petrolio, a olio pesante etc.; le più usate sono le rotative. Nelle piccolissime aziende si adoperano anche mezzi più primitivi; per es. in una località presso Argual, nell'Isola di Palma, vidi due uomini che elevavano a mano l'acqua da un canale principale ad una altezza di circa 15 piedi (m. 4,60) per irrigare circa due acri e mezzo (poco più di ha. 1) di banane. Il metodo consisteva nell'elevare l'acqua per mezzo di un grosso recipiente di zucca fissato all'estremo di una pertica lunga otto piedi (circa m. 2,45), e per una distanza di circa sette od otto piedi (m. 2,15 a 2,45), fino ad un trogolo poco profondo, dal quale poi era di nuovo elevata nello stesso modo fino all'altezza richiesta,

LE CONCIMAZIONI.

CONCIMI ORGANICI. — I terreni da banano descritti più sopra contengono poca materia organica e ricevono una concimazione letamica piuttosto scarsa. In qualche azienda si allevano dei bovini, alimentandoli con i fusti e pochi altri residui del banano, esclusivamente allo scopo di provvedere materia organica per questi terreni; ma le quantità realmente adoperate sono scarse. Per es., una indagine ha dimostrato che la quantità usata nei distretti di Tazecorte e Argual, a Palma, si aggirava intorno a 3.000 tonn. su 300 «faneçadas», ciò che equivale a tonn. 7,7 per acre (tonn. 19 per ha.). Il materiale poi era di basso valore, essendo costituito per 1/3 circa da aghi di pino adoperati come lettiera.

FERTILIZZANTI ARTIFICIALI O «GUANOS». — Tutte le piantagioni di banano condotte a scopo commerciale ricevono complete concimazioni con concimi artificiali, e sebbene le formole di concimazione varino alquanto nei vari periodi dell'anno e da distretto a distretto, nell'insieme vi è una grande similarità, fra le varie formole, nell'ammontare complessivo delle sostanze nutritive per la pianta.

La prima concimazione ha luogo in Febbraio, e consiste (quanto è necessario) in circa 1/4 di libbra (kg. 0,113) di nitrato di soda per

pianta. Questa applicazione non è di uso assolutamente generale, ma si fa solo quando la pianta appare mancante di vigore vegetativo dopo i mesi invernali. In Marzo ha principio la applicazione del principale programma di fertilizzazione, e quasi tutti i piantatori fanno le somministrazioni in quattro periodi mensili cadenti in Marzo-Aprile, Maggio-Giugno, Luglio-Agosto e Settembre-Ottobre, con una quantità che oscilla fra 1 e 2 e 1/2 libbre per pianta (kg. 0,453 a kg. 1,132). La composizione delle concimazioni applicate sono semplicemente delle varianti della seguente, che può essere considerata tipica:

Solfato ammonico	50 %
Perfosfato (P_2O_5 17 %)	20 %
Solfato potassico	30 %

Questa composizione contiene:

N	10,3 %
P_2O_5	3,4 %
K_2O	14,4 %

È frequente l'aggiunta a tale composizione del 2-5 % di solfato ferroso e solfato calcico. In linea generale può dirsi che i contenuti percentuali medi dei « guanos » completi applicati al banano sono: 8-10 % di N, 3-6 % di P_2O_5 , 11-15 % di K_2O . Sono stati usati in passato sangue secco, pesce in polvere, nitrato potassico, perfosfato d'ossa; oggi però il minor prezzo unitario delle materie più sopra accennate ha fatto sì che il loro uso sia adottato quasi esclusivamente.

I concimi si applicano ordinariamente sui 2/3 di una superficie circolare del raggio di 2-3 piedi (m. 0,61 a m. 0,92) intorno al pedale, e possono, o no, ricevere una zappatura prima della susseguente irrigazione.

LA PIANTA DEL BANANO

PROPAGAZIONE. — Nelle Canarie il banano si propaga quasi esclusivamente per mezzo dei vecchi ceppi o « teste » (*cabezas*) che hanno già prodotto il loro regime.

In passato vi era la pratica di piantare i ceppi a forti distanze e di allevare per ogni ceppo due o più polloni; oggi è generale l'abitudine di piantare i pedali a 3×4 jarde (m. $2,73 \times 3,64$), o 4×4 jarde, e di non allevare più di due polloni per ceppo. Il numero dei pedali per « fanegada » varia da 1.000 a 1.200 e, quello dei regimi esportabili da 650 a 1.000 all'anno.

Le piantagioni ricevono mediamente 1.500 « pipes » (ciascuna da 110 galloni = circa 1.500) di acqua irrigua al mese per « fanegada »,

ad intervalli di 15 giorni; ciò che equivale a pollici 5,5 al mese (mm. 139,7).

Nessuna lavorazione del terreno è praticata nelle terrazze artificiali da banane, salvo qualche scerbatura e qualche superficiale sarchiatura. Ciò può essere eseguito prima delle irrigazioni, da due a sei volte all'anno, e allora viene lasciato un piccolo arginello intorno ad ogni coppia di piante per facilitare la irrigazione.

In ogni pedale di banano si trova quasi sempre una completa « famiglia »: c'è il vecchio ceppo, o « nonno » (*abuela*) che ha già prodotto il regime precedente (se non è stato asportato pel trapianto in altro terreno); la pianta attuale, o « madre », produttrice del regime attuale, e infine il giovane pollone (*hijo*). Sebbene i pedali vengano piantati in file regolari all'atto della prima piantagione, dopo qualche anno non si scorge generalmente più alcun ordine.

Quando una pianta ha 10, 12 o al massimo 30 mesi, il piccolo regime apparisce fra le foglie, e dicesi allora che è « nato ». Questo regime si sviluppa rapidamente e in un periodo relativamente breve le brattee purpuree che lo ricoprono si arricciano, anneriscono nel punto di attacco al fusto e cadono. Non appena le brattee sono cadute, o sono state asportate per dare aria e luce ai frutti, dall'estremità dei frutti immaturi vengono tolte le parti di fiore non più necessarie. I fiori maschili che si trovano sui frutti non sviluppati ed inutili, alla estremità inferiore del regime, vengono altresì asportati insieme alle brattee purpuree che li involgono, non appena i piccioli sono abbastanza sviluppati da allontanarli di qualche poco dai frutti. Crescendo il regime, e divenendo sempre più pesante, si inserisce un sostegno di canna o di legno fra esso ed il fusto principale, per sostenerlo a impedirgli di piegarsi.

PERIODO DI ACCRESCIMENTO. — Appena possibile, dopo che l'infiorescenza è emersa di fra le foglie, si incide sul fusto il numero del mese, per rendere facile il giudicare la data di maturazione del regime durante le fasi successive. Il regime è pronto ad essere colto da 4 ad 8 mesi dopo la sua comparsa; ma la vera durata totale del periodo di sviluppo varia enormemente anche fra piante della medesima varietà. A tale proposito sono interessanti i risultati di una indagine sul periodo di sviluppo della banana, compiuta nella Valle di Orotava a Teneriffa. Quarantasei piante, i cui polloni apparvero in vari momenti del periodo Marzo 1925-Febbraio 1926, furono esaminate da un ben noto piantatore durante l'intero periodo fino alla nascita del regime, tenendo conto del numero delle ramificazioni nei regimi. Fu rilevato che questo periodo di sviluppo varia da 17 a 30 mesi e che non esiste praticamente nessuna correlazione fra la

data di apparizione del pollone, il tempo fino alla nascita e il numero di ramificazioni per regime. Ciò sta ad indicare delle considerevoli differenze fisiologiche fra individui della medesima varietà e nella medesima piantagione, e suggerisce un programma di lavoro che, almeno per quanto è a notizia dello scrivente, non è stato ancora tentato nelle Isole.

Accertato che una data lunghezza del periodo di sviluppo costituisce un carattere di razza di un dato pollone di ceppo Cavenish, sarà possibile procedere ad una graduale selezione dei ceppi col criterio di eseguire le nuove piantagioni con quelli a breve periodo di sviluppo dei polloni. Siccome non è possibile riprodurre le qualità commerciali di banani per seme, o in altro modo che dia la possibilità di avere rapidamente un gran numero di piante da un singolo individuo, l'ottenere per via di selezione una piantagione a breve periodo di sviluppo prenderebbe qualche tempo. Ma è da notare che se anche solo si abbreviasse, poniamo, da 24 a 20 mesi il periodo mediamente corrente fra la comparsa del pollone e la nascita del regime, e da 29 a 24 mesi il tempo totale fino alla maturità del frutto, l'incremento che ne resulterebbe, di circa il 21 %, nel numero dei regimi esportabili all'anno, sarebbe un rimarchevole vantaggio economico per un dato distretto. Si sta attualmente conducendo una indagine su queste basi.

EPOCA E METODO DI RACCOLTA

Una settimana prima che il regime maturo sia asportato, molte delle foglie di sommità della pianta vengono tagliate e il regime è marcato per il taglio. Tanto il numero dei regimi raccogliabili per « fanegada » nei vari distretti, quanto il peso medio per regime variano enormemente. Si può infatti, per es., affermare che in una serie di buone medie piantagioni dell'area complessiva di 398 « fanegadas », nel 1927 furono tagliati 294.353 regimi pesanti ciascuno oltre 22 libbre (kg. 9,97); mentre nel 1928 furono tagliati 330.927 regimi in 360 « fanegadas ». Il numero medio di regimi esportabili in questi due anni fu rispettivamente di 739 e 919 regimi per « fanegada ».

Il frutto più grosso « nasce » fra Giugno e Dicembre e si taglia in generale fra Dicembre e Giugno, sebbene il periodo intercorrente fra la « nascita » e il taglio varii moltissimo fra i paesi alti e i bassi, e fra le zone calde e le fredde. Per es., a Tazecorte, in Palma il frutto è tagliato almeno due mesi prima che ad Orotava, in Tenerifa, pur essendo i due paesi a quasi uguale altitudine. In generale i regimi delle migliori classi, cioè i più grossi e uniformi, sono

tagliati in Maggio e Giugno; ma la maggior parte viene spedita fra Giugno e Settembre. I regimi « nati » in estate, specialmente in Luglio, presentano generalmente un rachide anormalmente lungo con radure e interruzioni fra le ramificazioni; i regimi invernali sono i più compatti.

Si presenta un curioso fenomeno conosciuto col nome di « regime di Maggio ». I regimi nati in Maggio divengono immancabilmente irregolari e di mediocre qualità. I frutti si protendono in tutte le direzioni e presentano notevoli differenze da quelli di un normale regime da esportazione. È da ritenersi che, in questi casi, il regime embrionale si trovi molto in basso nel fusto ed in una fase critica di sviluppo quando l'improvviso impeto vegetativo accompagnante l'inizio della primavera si determina; il che può darsi disturbi la regolare formazione del regime. Appare desiderabile una ricerca su tale fenomeno e sulla sua possibile prevenzione. I frutti di questo tipo sono venduti solo localmente.

Che i regimi della medesima classe, cioè dello stesso peso, varino fra loro notevolmente è evidente da una interessante indagine compiuta da un piantatore a Tenerifa nel Novembre 1924. Egli prese 100 regimi tutti pesanti 44 libbre (kg. 19,95) e tutti corrispondenti al grado medio extra inglese. Nessuno aveva meno di 8 ramificazioni, ma i frutti per ramificazione variavano da 8 a 36. Il numero totale di frutti era 16.030 su 912 ramificazioni, con una media di 9,12 ramificazioni per regime e di 17,57 frutti per ramificazione. Nel 1928 fu prodotto a Palma un regime « record » pesante 132 libbre (kg. 59,9), e portante 360 frutti; probabilmente il suo peso, a completa maturità, sarebbe stato di libbre 143 (kg. 65), ma fu tagliato piuttosto presto per evitare la possibilità di danneggiamenti dovuti al vento, e fu venduto a Londra per beneficenza per Lst. 50 (L. 4.623). Il peso medio di un regime esportabile è di 44 libbre (kg. 19,95) e alcuni piantatori non ritengono conveniente una ulteriore aggiunta di « guano » diretta a ottenere regimi di peso superiore a libbre 66 (kg. 30). Il peso minimo ammissibile in un regime da esportazione è di libbre 22 (kg. 9,97).

COSTO DI PRODUZIONE (1)

Risulta che il costo medio, per « fenegada », di impianto di una piantagione oscilla fra Lst. 120 (L. 11.000) e Lst. 150 (L. 13.870), pagando un affitto iniziale (primo anno) di Lst. 15 (L. 1.387); ciò

(1) Le riduzioni dalla moneta inglese alla italiana sono fatte in base al cambio Lst. 1 = Lit. 92,45.

senza contare le spese di costituzione delle terrazze e la provvista di acqua irrigua. Nella Grande Canaria la spesa di irrigazione fu nel 1929 di Lst. 26 (L. 2.400) per « fanegada » al mese, invece delle ordinarie Lst. 14 (L. 1.290); ciò a causa della scarsità di acqua. Quando la piantagione è in produzione, e, naturalmente, dotata di acqua irrigua, si può affittare per Lst. 100, 120, e fino a 200 per « fanegada » (L. 9.246, 11.095, 18.492), secondo che il terreno è povero, normale o ricco; ovvero vendere per Lst. 1.500 a 3.000. Attualmente il costo totale di produzione di un regime da esportazione, considerando una media fra tutti i gradi di qualità, si può valutare in 3.80 pesetas, (L. 10,40) cioè un poco meno di 2 scellini a 3 al cambio di Lst. 1 = 34 pesetas; ciò senza calcolare il costo di imballo.

Il costo della manodopera, fra coltura e raccolta, raggiunge mediamente Lst. 23 (L. 2.127) per « fanegada », pei banani, e Lst. 45 (L. 4.160) pei pomodori. Questo relativamente alle zone nelle quali la giornata media di una donna è pagata intorno a 1 scellino e 6 (L. 6,93) e quella di un uomo 3 scellini e 6 (L. 16,17).

Dalla coltivazione del banano si ritraggono profitti relativamente alti; una delle più gravi e pericolose eventualità sinistre è data dalle violente tempeste di vento che si verificano di tempo in tempo.

IMBALLAGGIO DELLE BANANE PER LA ESPORTAZIONE

La qualità Cavendish non è così ben trasportabile come la qualità ordinaria Gros Michel: tutte le banane sono imballate o con paglia in gabbie o ceste di stecche o assicelle di legno, con paglia e carta in cassetta di cartone. Questo imballaggio è ordinariamente eseguito dalle Compagnie di navigazione che fanno il trasporto, le quali comprano il frutto dai coltivatori, pagandolo a peso, a prezzi vari secondo il mercato e la qualità del frutto. Negli ultimi 4 anni i prezzi per chilogrammo realizzati dai coltivatori a Tenerife hanno variato da 25 a 55 « centimos » pei regimi dai 10 ai 14 kg., fino a 50-75 « centimos » per quelli regimi dai 18 kg. in su. (Un « centimo » = 1/100 di 7d. nell'estate del 1929 = L. 0,027 circa).

Alcune Compagnie di trasporti possiedono o hanno in affitto superfici a banano abbastanza estese: vi sono inoltre 2 Sindacati cooperativi spagnoli, uno a Tenerife e l'altro nella Grande Canaria, che fanno l'imballaggio e il trasporto per conto dei soci. In questi casi il coltivatore ottiene un prezzo di vendita leggermente maggiore che vendendo alle ordinarie Compagnie di trasporto.

La seguente tabella indica il numero di gabbie o ceste di legno contenenti ciascuna da uno a 4 o 5 regimi, esportate dalle Canarie negli anni 1926, 1927, 1928, 1929, nei diversi paesi :

Destinazione	Migliaia di ceste contenenti ciascuna 1 a 4 o 5 regimi esportate negli anni			
	1926	1927	1928	1929
Regno Unito	2.354	1.573	1.435	1.080
Francia	871	1.005	1.336	1.319
Spagna	602	647	649	743
Germania	705	616	625	549
Olanda	15	7	—	—
Danimarca	17	13	7	1
Norvegia	2	4	5	1
Belgio	—	—	6	77
Italia	71	22	—	—
Grecia	—	—	—	1
Africa	—	3	2	4
Totale ceste	4.637	3.890	4.065	3.775
Totale regimi (1)	10.400	8.750	9.150	8.500

MALATTIE DEL BANANO NELLE CANARIE

MALATTIA DI PANAMA. — Negli ultimi 10 anni ha causato vive inquietudini la comparsa e la non grande diffusione (specialmente nella Valle di Orotava in Teneriffa) di una malattia delle piantagioni di banana, dovuta ad un fungo. Le piante affette da questo male sono state a varie riprese esaminate in Inghilterra e l'opinione oggi prevalente è che la malattia sia causata da un *Fusarium* estremamente simile al *F. Cubense*, sebbene non sia stato ancora possibile

(1) Il totale dei regimi è calcolato a stima su una media di $2\frac{1}{4}$ per cesta. Questo rapporto ha mostrato una tendenza ad aumentare in questi ultimi anni, specialmente per il prodotto destinato ai paesi europei, salvo che per il Regno Unito.

identificarlo definitivamente con esso. Se, come sembra probabile, si tratta della malattia del Panama, questa dovrebbe essere di una forma benigna, dovuta alla natura sciolta e aperta dei terreni ed al clima relativamente asciutto delle Canarie. Si dà il caso che l'azienda presentante la maggior parte dei casi di questa malattia, ha terreni poco profondi e sovrastanti ad una roccia impermeabile detta « toska ».

La malattia non ha nelle Canarie le gravi conseguenze economiche che ha nelle Indie Occidentali. Si tratta asportando le piante attaccate e in certi casi bruciando le piante e i frutti malati e sottoponendo il terreno infetto ad abbondanti calcificazioni.

MARCIUME DELLA ESTREMITÀ DEL FRUTTO. — Una continua attenzione richiede questa malattia del marciume della estremità del frutto, o « punta di sigaro » causata dal « *Verticellum Staphylinium* ». Inizialmente il fungo attacca i fiori femminili morti, e se questi non sono asportati, passa al frutto producendone la totale rovina. Il male si previene tagliando via i fiori femminili quando il frutto è ancora molto piccolo, lavoro che si fa eseguire ai fanciulli. In alcuni distretti della Grande Canaria questa noiosa faccenda non è necessaria.

MALATTIE DA INSETTI. — Nel 1925 il Prof. R. Stewart Mac Dougall compì quello che egli chiamò rapido rilevamento entomologico delle Canarie, nel corso del quale esaminò e descrisse quattro diverse malattie da insetti, aventi importanza economica per le piantagioni di banane. Due di queste, dovute ad un ragno rosso (*Tetranychus*, e ad un trips, furono considerate di piccola importanza. Il ragno rosso è noto localmente col nome di « cimice rossa » detta popolarmente « aranillo » e si trova nel frutto, che presenta uno scolorimento o pallore caratteristico dei tessuti vegetali attaccati dagli organi boccali dell'insetto. Anche il trips, noto localmente col nome di « cimice nera » produce una caratteristica decolorazione nelle parti attaccate. I lavoratori spagnoli chiamano ambedue gli insetti col nome di *biche blanco*, cioè « l'animale che imbianca ».

Molto più seri sono gli altri due nemici, un insetto squamoso, il *Pseudococcus Comstockii* Kuw., descritto da Mac Dougall (Bull. Ent. Res 1926, N.° 17, pagg. 85-90), e una tignola, vero minatore della banana, *Hieroxestis Subcervinella* Walk., descritto da J. N. Oldham (ibidem, 1928, N.° 19, pagg. 147-166). L'insetto suddetto è localmente conosciuto come l'insetto della cocciniglia ma non è però il vero insetto della tintura di cocciniglia. Si può trovare su tutte le parti aeree della pianta, e la nutrizione di centinaia di questi insetti si

traduce in una sottrazione di succhi alla pianta, determinante una diminuzione nei frutti e un abbassamento nel vigore vegetativo. Una volta si combatteva il male cercando di liberare la pianta dagli insetti mediante semplici puliture; oggi si suole irrorare il frutto con getti di acqua sotto forte pressione, oppure con soluzione di olii lubrificanti e di sapone.

La formica argentina, *Iridomyrmex Humilis* Mayr., che favorisce molto l'insetto suddetto, è combattuta con soluzioni tossiche di zucchero e arsenito di sodio. Questa soluzione, un po' vischiosa, è applicata in quantità da uno a due cmc. ogni volta, alle parti di fusto e di foglie prossime alla base della pianta. Pochi minuti dopo l'applicazione la parte bagnata è coperta di formiche che si nutrono avidamente della sostanza; normalmente non è dato veder morta neppure una formica, e ciò perchè il veleno è a bella posta preparato abbastanza diluito per permettere alle formiche che se ne sono nutrite di tornare al loro covo. Qui esse muoiono, ed il loro corpo è mangiato da altre formiche che a loro volta muoiono per lento avvelenamento, e così via. Il risultato è che, mentre qualche anno fa parecchie piantagioni sia a Tenerifa che a Palma erano letteralmente invase dalla malattia del *Pseudococcus*, oggi a volte si incontra difficoltà a procurarsi un esemplare dell'insetto.

L'altra malattia entomologica di seria portata economica, quella dovuta alla tignola, *Hieroxestis Subcervinella* Walk., sebbene ancora nel 1922 non fosse stata notata dai lavoratori, poco dopo si trovava praticamente in tutte le piantagioni. I bruchi sono estremamente voraci e scavano nella pianta lunghe e contorte gallerie i cui grandi e visibilissimi fori di entrata e di uscita si osservano all'esterno delle parti attaccate.

Si combattono principalmente asportando i fiori femminili e trattando con calce viva le estremità dei fusti che restano scoperte quando si taglia ed asporta il regime.

(Da « *Tropical Agriculture. The official journal of the Imperial College of Tropical Agriculture* ». Dicembre 1930. Traduzione dell' Ing. U. Rossi).

Dott. E. HOLMES

del Reparto Ricerche e consulenza agraria
della Soc. An. Industrie Chimiche Imperiali

L'Industria viti-vinicola dell'Algeria

(Continuazione. V. n. prec.).

LE COSTRUZIONI E L'ATTREZZATURA ENOLOGICA

Se è vero che nei paesi temperati tradizionalmente viticoli la buona materia prima fa in generale il buon vino, ciò raramente si verifica nei paesi caldi, ove senza un'adatta attrezzatura e una razionale tecnica enologica difficilmente si riesce ad ottenere prodotti normali, sani, igienici e gradevoli al palato. Non si può assolutamente nei paesi caldi pigiare l'uva, riporre il mosto in un recipiente qualsiasi collocato in un locale qualunque e abbandonarlo a sè stesso per andarlo a spillare, dopo un certo tempo, *vino*. Qui più che mai vale il nostro proverbio: *la natura fa l'uva e l'uomo fa il vino*. E difatti, il Fabre non esita ad affermare (1929) che le dimensioni ed il tipo del tino di fermentazione, le tubazioni per il movimento dei liquidi, i dispositivi di torchiatura, ecc., sono calcolati e studiati in Algeria con una cura certamente maggiore che in Francia, perchè si deve vinificare in condizioni pressochè sempre più difficili. In Algeria, inoltre, si è presto compreso che la vinificazione, costituendo una vera industria, deve tendere a ridurre al minimo l'impiego della mano d'opera e ad utilizzare al massimo grado il lavoro che essa può fornire.

L'applicazione di tali principi è stata evidentemente agevolata dal fatto che, dovendosi creare tutto *ex-novo*, non si è avuto alcuna limitazione tecnica ed economica all'impianto delle imprese enologiche, rappresentata dalla utilizzazione di fabbricati preesistenti o di vecchi locali da cui trar partito, come invece spesso si verifica nei vecchi paesi viticoli. Convieni perciò che su tale argomento io mi soffermi un po' dettagliatamente perchè si possa a giusto grado apprezzare i progressi veramente notevoli che l'industria enologica algerina ha raggiunto, specialmente in quest'ultimo trentennio.

Dirò intanto che nell'Algeria esistono diverse ditte costruttrici, imprese edili specializzate nelle costruzioni enologiche e in modo particolare nei lavori in cemento armato applicati ai vasi vinari (*Borsari, Colomar, Meley, Pedotti, Rostagny*, ecc.). Queste ditte eseguono gli impianti o su progetti presentati dagli interessati stessi, oppure e più frequentemente su progetti propri, completi, integrali o parziali, a seconda dei casi. In ogni modo sono sempre in condizione di dare tutti quei suggerimenti atti a far sì che gli impianti riescano idonei allo scopo e presentino tutti quei perfezionamenti acquisiti dalla tecnica costruttiva e dall'esperienza. Questa specia-

lizzazione oltre a dare affidamento sulla razionalità e solidità delle costruzioni, permette anche di realizzare la massima economia nelle spese d'impianto.

Fra le varie ditte specializzate nelle costruzioni enologiche, due sono le maggiori e che oggi si contendono il primato: l'anziana *Borsari e C.* che ha stabilito succursali ad Orano e ad Algeri e la *Pedotti Bartolomeo*, con sede ad Orano e succursale a Rio Salado. La *Borsari*, di fama internazionale, è ben nota ed apprezzata anche in Italia e perciò non ha bisogno di alcuna presentazione. Nell'Algeria ha costruito vasi vinari in cemento armato per oltre un milione e trecentomila ettolitri di capacità, distribuiti fra circa 400 viticoltori e commercianti diversi in vino. Una vera e graditissima sorpresa è stata invece per me l'esistenza della ditta del connazionale *Pedotti*, magnifica tempra di lavoratore, che con intelligenza, spirito di iniziativa e ferrea volontà ha saputo creare dal nulla una importantissima e stimata azienda industriale. Il *Pedotti* iniziò la sua attività in Algeria nel 1902 come semplice impiegato della Ditta Meley di Algeri (specializzata nella costruzione degli enopoli e dei vasi vinari) ove peraltro si fece notare per la sua intelligenza, competenza e zelo sì da meritarsi presto la promozione a capo-mastro. Ma egli non si appagò della posizione conquistata e tese verso l'emancipazione, verso la responsabilità diretta. Così nel 1918 decise di iniziare il lavoro da solo e incoraggiato dal successo, per ampliare l'azienda, si unì, nel 1919, al Colomar A., col quale sotto la ragione sociale « *Colomar e Pedotti impresa in cemento armato* » eseguì numerosi impianti di enopoli e di costruzione di vasi vinari.

Le iniziative ardite lo attirarono e perciò dopo appena un anno riprese la sua libertà d'azione e fondò definitivamente la *Ditta Pedotti B.* con sede dapprima ad Algeri e poi ad Orano ove assurse in breve ad una delle più importanti imprese costruttrici in cemento armato dell'Algeria, specializzata nelle costruzioni agrarie e industriali. A dare un'idea della prodigiosa attività svolta dall'ottimo *Pedotti* in Algeria, ricorderò che la sua Ditta in questi ultimi otto anni ha costruito per oltre 150 cantine e tinaie private, dodici cantine cooperative, otto serbatoi per acqua, quattro silos cooperativi per cereali, due distillerie e numerose altre costruzioni industriali e civili. Vale a dire il *Cantiere Pedotti* ha eseguito costruzioni capaci di contenere per oltre un milione di ettolitri di vino, per oltre ventitemila ettolitri di acqua e per oltre centotrentamila quintali di cereali.

Del resto la mano d'opera italiana è largamente rappresentata anche presso le altre imprese edili, poichè i migliori cementisti vengono fra di essa reclutati, come ho avuto modo di personalmente constatare in diverse occasioni durante il mio viaggio, visitando enopoli in costruzione.

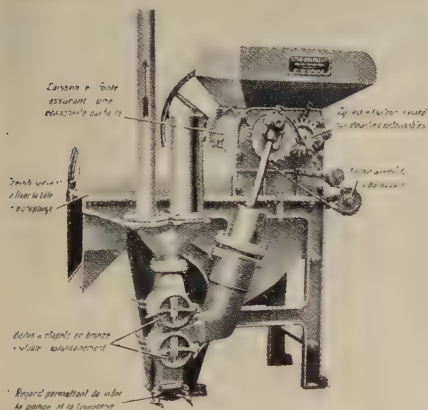


Fig. 6. — Pigiatrice-diraspatrice *Coq* con pompa speciale a pistone.

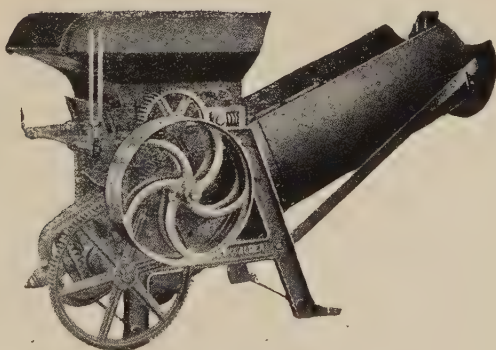


Fig. 7. -- Pigiatrice-smostatrice *Blachère*.

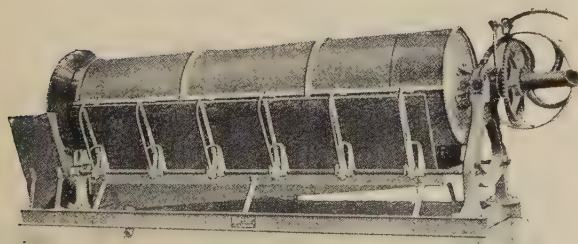


Fig. 8. — Sgrondatore rotativo *Coq* per la separazione del mosto dell'uva pigiata.

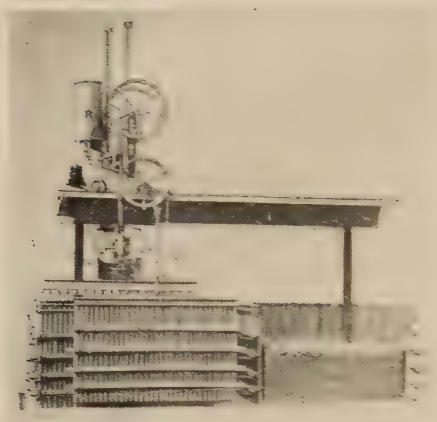


Fig. 9. — Torchio idraulico *Coq* a gabbie fisse e a pistone mobile dall'alto.

Fig. 10. — Sgretolatore-elevatore di vinacce *Coq*.

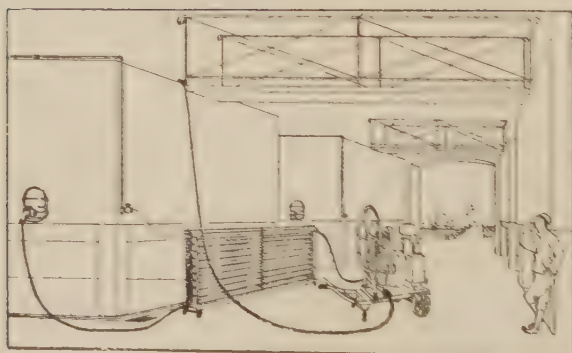
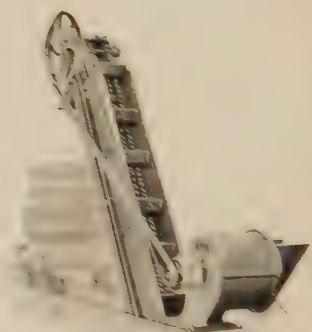


Fig. 11. — Refrigerazione del mosto a mezzo di refrigerante tubulare ad acqua Gasquet (da *Fabre*).

Nell'Algeria oltre alle imprese edili specializzate esistono poi diverse ditte di macchine enologiche, con uffici ben organizzati, che oltre a fornire indicazioni sulle installazioni meccaniche necessarie alla vinificazione, compilano anche, su richiesta, progetti completi di enopoli per quello che ha attinenza alla muratura ed ai vasi vinari. Ricorderò in proposito le rappresentanze e le succursali delle maggiori case francesi [*Mabille* (rappresentata dalla ditta Billiard L.), *Coq*, *Marmonier*, *Gasquet*, ecc.] e la ditta algerina *Blachère A. e ses Fils*. Quest'ultima ha creato ad Husseim-Dey (Algeri) un importantissimo stabilimento con fonderia e officina meccanica per la costruzione di macchine enologiche, olearie, ecc. capace di fornire completamente tutto il Nord-Africa francese e di soddisfare a tutte le esigenze dei vinificatori per macchine, parti di ricambio, messa in opera, riparazioni, ecc.

MACCHINARIO ENOLOGICO. — Un fatto che impressiona visitando gli enopoli algerini è la dotazione del macchinario di vinificazione di cui sono forniti; si riceve netta la sensazione che il macchinismo è stato spinto al massimo grado, tanto da sembrare, in qualche caso, perfino eccessivo e da far sorgere spontanea la domanda se sia stato adottato in seguito ad effettivo calcolo di convenienza economica.

La meccanizzazione delle operazioni di vinificazione viene giustificata con ragioni di ordine tecnico e quantitativo inerenti alle condizioni locali: necessità di compiere tempestivamente e celerelemente le operazioni di vinificazione e scarsità di mano d'opera. In proposito il Fabre (1929) fa osservare: « La maggior parte delle imprese vinicole dell'Algeria, di una certa importanza, sono provviste di un materiale meccanico perfezionato che permette la rapida manipolazione delle uve, dei mosti, delle vinacce fermentate e dei vini. In effetto è importante al massimo grado in tutti i paesi caldi di evitare, con delle rapide manipolazioni, il prolungato contatto con l'aria dei prodotti alimentari delicati. Nelle vinacce e nei vini si deve temere in modo particolare lo sviluppo del *micoderma aceti* o germe dell'aceto che trasforma l'alcole in acido acetico e gas carbonico ».

Le condizioni di temperatura durante la vendemmia sono tali è vero da determinare un rapido sviluppo dei microrganismi tanto utili che dannosi — il mosto entra presto in fermentazione, le vinacce esposte all'aria in poche ore si caricano enormemente di batteri acetici, ecc. — costringendo a mettere in opera i mezzi per premunirsi, ma con tutto ciò ritengo che a determinare la meccanizzazione non sia estraneo un fattore di ordine psicologico: la gara nei *coloni* ad emularsi, a non voler mai rimanere indietro rispetto

agli altri e a trar partito di ogni innovazione e perfezionamento che viene realizzato nel campo dell'attrezzatura dell'industria rurale prediletta.

Il macchinario enologico usato negli enopoli algerini appartiene al ricordato stabilimento locale *Blachère* e alle note case costruttrici francesi *Coq*, *Mabille*, *Marmonier*, *Gasquet*, *Daubron*, ecc.

Per l'ammostatura s'impiegano *pigiatrici-diraspatrici*, per la vinificazione dei vini rossi, e *pigiatrici semplici* (o le precedenti private dell'apparecchio diraspatore), per la vinificazione dei vini bianchi e rosati. In questo genere di macchine si è ottimamente affermata la nostra *Garolla* di cui sono ormai provvisti i maggiori enopoli algerini ed il cui favore va sempre più guadagnando i vinificatori per l'impareggiabile lavoro qualitativo-quantitativo che compie (1). Per la vinificazione condotta in bianco s'impiega qualche volta una speciale *pigiatrice centrifuga a tamburo verticale*, riferibile al tipo *Paul* o a quella costruita dalla casa *Daubron* e che ho notato presso la *Société des grands vins rosés* di *Mostaganem*, presso gli enopoli *Saintpierre C.* a *M'sila* (Orano) e *Rico V.* a *Leferrière*.

Le pompe da mosto appartengono ai soliti tipi a palette oscillanti, a pistone con valvole sferiche, centrifughe ecc. Un tipo di recente introduzione è la pompa *Coq* a stantuffo a semplice effetto con valvole speciali a funzionamento obbligato e forzato che si presta bene anche per uve non diraspate o contenenti tracce di terra o di sabbia, per presentare orifizi a grande sezione e per essere fornita di guarnizione in cuoio che evita lo sfregamento delle parti metalliche (Fig. 6).

Nella vinificazione condotta in bianco, per la separazione del mosto fiore dalle vinacce si adoprano dispositivi e apparecchi speciali *smostatori* o *sgrondatori* (*egouttoirs*) riferibili ai seguenti tipi: a) semplici griglie mobili (specie di stacci piani a bacchette) che si dispongono sui tini e sulle quali, mediante palette in legno a mano, si opera la separazione del mosto dalle vinacce; b) gabbie dei torchi idraulici stessi (generalmente a gabbie di grandi dimensioni) operando una leggera compressione a mano; c) grandi casse o tramogge speciali di smostamento, in cemento armato, con fondo a griglia di legno o di lamiera di rame perforata, disposte ad un'altezza tale da consentire il passaggio delle vinacce direttamente nella gabbia del torchio. Su di esse si fa arrivare, mediante una pompa a mosto, la massa pigiata, si lascia sgrondare il mosto che si manda ai tini di fermentazione, mentre le vinacce, mediante forche, si passano al torchio; d) sgrondatori o smostatori metallici a trabatto, a piano inclinato

(1) FERRARA A. *Affermazione di macchine agrarie italiane nel Nord-Africa francese*. L'Agricoltura Coloniale. A.XXIII, N°. 12 Firenze 1929 - VIII.



Fig. 12. — Enopolio Demonchy C. a Timpasa (hl. 8.000). Reparto macchine nella tinaia (Installazione meccanica *Blachère*).



Fig. 13. — Cantina Cooperativa de La Chiffa (hl. 15.000). Interno della tinaia (Installazione meccanica *Blachère*).



Fig. 14. — Enopolio Benejan C. a Sidi-Moussa (hl. 20.000) - Reparto macchine nella tinaia (Inst. mecc. Soc. Algérienne de Appareils Gascuel, Pepin et Coq).



Fig. 15. — Enopolio Durox J. a Maison-Blanche (hl. 80.000). Batterie di 150 tini metallici da hl. 125 circa a cielo scoperto sistema Toutée (Installazione meccanica Blachère).

Fig. 16. — Enopolio Delorme G. a Parmentier (hl. 11.000) - La tinaia con 22 tini in cemento armato aperti (Costruzione Borsari).



Fig. 17. — Enopolio Dallée C. a Mascara. (hl. 12.000) - La tinaia con 20 tini-anfora a lisciviazione automatica (Costruzione Pedotti).

regolabile (tipo *Daubron*); e) sgrondatori o smostatori meccanici inclinati a vite di Archimede o a palette (tipo *Mabille*, *Blachère*, ecc.) applicabile alla pigiatrice semplice [*pigiatrice-smostatrice* (Fig. 7)]; f) sgrondatori o smontatori rotativi a buratto [tipo *Coq* (Fig. 8) *Blaquiere*, ecc.].

Questa grande varietà di *smostatori* o *sgrondatori* impiegati dimostra chiaramente come ancora si sia lontani dall'aver realizzato il sistema semplice, perfetto ed economico, necessario allo scopo. Lo stesso si può dire, e a maggior ragione, per gli apparecchi ideati per la defecazione meccanica del mosto da lavorarsi in bianco ed ottenuto per spremitura a mezzo dei torchi continui.

La torchiatura delle vinacce fermentate viene effettuata esclusivamente mediante *presse idrauliche*, le di cui differenze essenziali consistono soprattutto nella costruzione della pompa di compressione. Questi torchi presentano generalmente il piatto porta gabbia mobile su carrello scorrevole direttamente sul pavimento della tinaia o più frequentemente su apposite rotaie provviste di opportune piattforme girevoli. Per la spremitura delle vinacce vergini si adoperano *torchi continui* e torchi idraulici a gabbie di grande superficie. La casa *Coq* a quest'ultimo scopo ha introdotto un nuovo tipo di torchio idraulico a due piatti porta gabbie, quadrate, fissi e a pistone di compressione mobile dall'alto, su apposito sistema di supporto, mediante un congegno di movimento (Fig. 9). Di recente introduzione sono pure degli apparecchi speciali *sgretolatori-elevatori di vinaccia* (*émietteuse-eleveur de marcs*) che servono a meccanicamente spappolare le vinacce di prima pressione da passare alla seconda pressione con grande economia di tempo e di mano d'opera (Fig. 10).

Il movimento dei liquidi (mosto, mosto-vino, vino crodello, vino nuovo, ecc.) viene fatto generalmente attraverso *tubazioni metalliche fisse*, accuratamente studiate e disposte rispetto alle pompe, ai pozzi di aspirazione ed ai vasi vinari. Completano l'attrezzatura della tinaia: i *refrigeranti ad acqua*, per lo più del tipo tubulare (*Gasquet*, *Guillebaud*, ecc.), quando s'impiega la refrigerazione nel governo della fermentazione tumultuosa (Fig. 11), e quella della cantina: le *pompe da travaso*, i *filtri* per vino, per fecce e gli utensili minuti per la pulizia dei vasi vinari, ecc. Sono poi in prova — e di esse si occupa in modo particolare l'ing. Bertin C. dell'*Institut Oenologique* di Algeri — le *centrifughe per uso enologico*, recentemente costruite dalla ben nota casa mondiale *Alfa Laval* per la chiarificazione dei vini (*Chiarificatori centrifughi* per vini nuovi e vini fini e liquorosi), per la defecazione dei mosti ecc. (*Defecatore centrifugo* De Laval Forestier).

Tutto il macchinario enologico è azionato, generalmente, da energia inanimata fornita da motori elettrici, quando possibile, altrimenti da motori a scoppio, da macchine a vapore, ecc.

La disposizione e distribuzione del macchinario di vinificazione nella tinaia è particolarmente curata per modo che le varie operazioni possano svolgersi e succedersi speditamente e regolarmente. Ma di ciò farò cenno illustrando alcuni tipi concreti di enopoli, limitandomi ora a dire che esso viene per lo più installato o tutto ad una testata della tinaia, ed è il caso più frequente, oppure quello di ammostatura disposto ad una testata e quello di torchiatura all'altra testata della tinaia; raramente si riscontra al centro della tinaia stessa o in apposito locale (Figg. 12, 13 e 14).

VASI VINARI. — Nell'Algeria ormai non si adoperano che vasi vinari in cemento armato; soltanto in qualche azienda vinicola orientata verso la produzione di vini fini o speciali da bottiglia è dato di osservare botti in legno per l'affinamento del prodotto, non entrando nelle altre il legno che nella costruzione dei fusti da trasporto. Il vaso vinario in cemento armato si è presto imposto per i ben noti requisiti tecnici ed economici che esso presenta in confronto a quello in legno. Per le condizioni di ambiente in cui si svolge la vinificazione in Algeria, occorre preoccuparsi soprattutto di costruire il *tino* con materiale presentante la massima conducibilità calorifica, cioè capace di consentire la dispersione delle calorie sviluppantesi nella massa del mosto durante la fermentazione tumultuosa, per limitare — per quanto possibile — l'eccessivo innalzamento della temperatura. Sotto tale aspetto il cemento armato è stato riconosciuto che risponde egregiamente, sia per le caratteristiche intrinseche delle pareti stesse del recipiente, sia per il limitato spessore a cui si possono ridurre. La *botte* di cemento armato presentando ridottissima porosità e permeabilità all'aria e ai liquidi, oltre a limitare il calo del vino per evaporazione — con economia nelle colmature e limitazioni dei pericoli inerenti alle fermentazioni aerobiche — consente di conservarlo a lungo evitando il rapido decadimento — per ridotto accesso di ossigeno atmosferico — cui altrimenti andrebbe soggetto per naturale tendenza nelle botti in legno e nelle ordinarie condizioni di conservazione. Questo che potrebbe rappresentare un inconveniente per la preparazione dei vini fini delle classiche regioni viticole europee, nell'Algeria, ove predominano i vini da taglio e comuni da pasto, rappresenta un reale vantaggio.

I tini metallici, sistema Toutée, sono stati pressochè abbandonati nella maggior parte degli enopoli algerini che li avevano adottati, pochi essendo quelli che ancora li conservano e i di cui proprietari



Fig. 18. — Enopolio Chamboulive P. a Parmentier (hl. 4.300) - La tinaia con 6 tini in cemento aperti, a *posta* bassa, da h. 200 (Costruzione Borsari e installazione meccanica *Billiard*).

Fig. 19. — Enopolio Gonzalez J. a Parmentier (hl. 15.000 costruiti) - Tinaia (a sinistra) con 8 tini in cemento armato a *posta* alta su muretti (Costruzione *Borsari*).



Fig. 20. — Enopolio Grosjean a Laferrière (hl. 3090) - Tini in cemento armato aperti da hl. 125 completamente isolati (Costruzione *Borsari*).



Fig. 21. — Enopolio F.lli Caizergues a Palissy (hl. 16.000) - Interno della cantina con anfore da hl. 500 (Costruzione *Pedotti*).

Fig. 22. — Enopolio Lopez J. a Saint Joseph (hl 20.000) - Interno della cantina con anfora da hl 750 (Costruzione *Pedotti*).



Fig. 23. — Enopolio Lauque H. a Laferrière (hl. 21.000) - Interno della cantina con anfore in cemento con figurazione a botte (Costruzione *Borsari*).

si dimostrano sempre entusiasti (stabilimenti del senatore Duroux a Maison-Blanche ed a Ruiba, Fig. 15). I vasi di fermentazione metallici offrono indiscutibili vantaggi nei paesi caldi, come lo stesso Prof. Fabre riconosce nel suo trattato di enologia, epperiò ritengo che essi meriterebbero di essere ripresi in considerazione. Molti degli inconvenienti che ad essi si attribuiscono — ripetendoli senza alcun controllo da che furono enunciati — non sussistono o vengono esagerati. I tini in ferro smaltato, introdotti per la prima volta dal Toutée nel 1894 nella sua tenuta di Zayana in Tunisia, dopo *sette lustri* di uso ininterrotto sono sempre in buono stato, come ho potuto personalmente constatare (1), e non accennano menomamente a..... finire; lo stesso è dei tini in ferro nudo delle tinaie Duroux a Maison-Blanche ed a Ruiba. La quota ammortamento in tali condizioni mi sembra che si riduca a frazione trascurabile. La loro manutenzione per proteggerli dalla ruggine — e per impedire il contatto del vino col ferro nel caso di tini non smaltati — non è poi così costosa e difficile come la si vorrebbe far apparire e ad ogni modo non superiore a quella occorrente per i tini in cemento. Il distinto viticoltore Sig. Saliba per proteggere i tini di ferro nudo utilizza soddisfacentemente da diversi anni delle semplici spennellature di olio di lino cotto, ripetute di tanto in tanto durante il corso dell'annata e un paio di volte durante la vendemmia. Il prezzo di costo elevato ad essi attribuito andrebbe un po' precisato in vista dei progressi raggiunti in tal genere di costruzioni e dell'impiego che trovano in altre industrie fermentative, non solo, ma anche in considerazione delle nuove leghe metalliche, resistenti alla azione dell'aria e dei componenti del mosto e del vino che eventualmente potrebbero essere adottate. Infine, nel calcolo della convenienza economica, rispetto a quelli in cemento, andrebbe pur tenuto conto del loro carattere di *capitale fisicamente mobile*, mentre che quelli in cemento, in caso di cessazione di uso, rappresentano un peso morto che richiede una spesa per demolizione e sgombero del materiale giù d'opera, senza contare che l'installazione di tali recipienti all'aperto induce una sensibile economia nelle spese di costruzione della tinaia. Numerose esperienze eseguite dal Sig. Saliba in tini Toutée da hl. 125 circa, servendosi di termometri registratori posti l'uno nel tino ripieno di mosto in fermentazione e l'altro all'aria libera vicino al tino stesso, hanno portato a constatare che mentre la curva tracciata dal termometro all'aria libera oscillava da 16° C (verso le sei del mattino) a 40° C e più (verso mezzogiorno), quella

(1) FERRARA A. *Le colture legnose e le industrie derivate in Tunisia*. Relazioni e Monografie Agrario-Coloniali. N. 14. Istituto Agricolo Coloniale Italiano. Firenze, 1927 - V.

tracciata dal termometro a contatto con il mosto in fermentazione si manteneva stabilmente fra i 28°-30° C. Risultati questi che sembrano possano ritenersi soddisfacentissimi nei riguardi della condotta della fermentazione nei paesi caldi.

I tini in cemento armato in uso in Algeria si possono riportare a tre tipi: *tini aperti* (Fig. 16); *tini chiusi* o anfore e *tini-anfora per fermentazione a lisciviazione automatica* (Fig. 17). La forma più comune è a sezione quadrata o rettangolare, più raramente circolare. La capacità è varia, ma sempre ridotta e raramente eccedente i 200 hl. per avere massa fermentante non eccessiva e una maggiore superficie disperdente del calore.

L'installazione si osserva o su zoccolo (*posta*) murario continuo e basso (Fig. 18), ma più frequentemente nelle costruzioni recenti su di un sistema di travi in cemento armato sostenuti da muretti (Fig. 19) o meglio ancora da *pilastri* in cemento armato (Fig. 13) accuratamente studiati e costruiti per assicurare la necessaria stabilità e resistenza a tutto l'insieme della costruzione. In entrambi quest'ultimi due sistemi di *posta*, il fondo del tino viene a risultare sopraelevato dal pavimento della tinaia da m. 1,50 a 1,70 allo scopo oltrechè di assicurare l'areazione e la dispersione del calore di fermentazione anche sul fondo del tino, di realizzare lo scarico delle vinacce dal basso direttamente nelle gabbie mobili dei torchi idraulici, con conseguente celerità ed economia di lavoro. Per avere una maggiore superficie disperdente del calore si usa ancora costruire i tini non addossati alle pareti della tinaia (quando esistono) lasciando fra le file dei tini e il muro (o i muri) una corsia che viene adibita o al servizio di scarico delle vinacce o a quella di svinatura, quando non si arriva addirittura ad isolarli completamente gli uni dagli altri (Fig. 20). Una volta giunti a questo estremo, ritengo che convenga di più attenersi alla forma cilindrica per evidenti ragioni tecniche ed economiche. Delle *passerelle* in cemento armato legano fra di loro i tini di fermentazione e permettono la circolazione degli operai di servizio, mediante accesso con apposite scale di cemento. Spesso delle ringhiere in ferro sufficientemente alte e disposte ai bordi delle passerelle proteggono gli operai da pericolose ed eventuali cadute.

La disposizione dei tini nella tinaia varia naturalmente a seconda dell'importanza e ampiezza dell'enopolio: su di una sola fila, su due file con corsia centrale, su tre file semplici con due corsie o una semplice e due addossate, ecc.

I tini di fermentazione non presentano mai alcun rivestimento interno di sorta, oltre l'abituale e accurato intonaco di cemento, il più possibile esente da ferro per evitare l'*annerimento ferrico* che potrebbe altrimenti prodursi poi nel vino.

I recipienti in cemento di elaborazione e conservazione del vino, chiamati correntemente *anfore*, sono in predominanza di forma parallelepipedica (Fig. 21), ma non mancano casi di cantine in cui è stata adottata la forma cilindrica. Hanno sempre il fondo sovranelevato sul pavimento di quel tanto che è necessario a permettere il riempimento diretto dei fusti da trasporto (circa un metro) (Fig. 22). L'aspetto esterno non presenta generalmente nulla di particolare, soltanto in qualche caso si dà la figurazione a botte (Fig. 23). Internamente anch'esse non presentano rivestimento speciale; solo in qualche caso, e soprattutto nelle cantine dei commercianti in vino, si ricorre al rivestimento con lastre di vetro. La capacità è variabilissima: da hl. 200-300 a 1.000-1.500, con multipli e sottomultipli, della capacità prevalente, per eseguire i tagli, i travasi, ecc. Nelle cantine di una qualche importanza si osservano spesso delle *vasche* o *cisterne* interrate che servono sia per effettuare i travasi e i tagli, sia per riserva in caso di produzione sovrabbondante.

La disposizione delle anfore, nella cantina, varia con l'importanza di essa: in generale è su due file addossate ai muri laterali con corsia centrale (Figg. 21-22 e 23).

La chiusura dell'apertura superiore delle *anfore* (generalmente di forma circolare e del diametro di cm. 60-70), come dei tini chiusi, viene assicurata mediante *sportello metallico speciale a valvola sferica* che, nel mentre assicura la perfetta chiusura del recipiente, consente la fuoriuscita dei gas e di una piccola quantità di vino, in caso di aumento di volume del liquido per variazione di temperatura o di pressione; il vino permane sul piatto del coperchio che funziona da vaschetta di raccolta e può essere così asportato, evitando il pericoloso ritorno all'interno dell'anfora. Internamente il coperchio è spalmato di cemento per evitare il contatto del ferro con il vino. La chiusura ermetica è assicurata mediante guarnizione di caucciù.

Gli *sportelli* inferiori tanto dei tini che delle anfore sono parimenti in ferro o in bronzo e dell'ordinaria forma e dimensioni e provvisti di *rubinetto* e di *canala guida* alla fuoriuscita delle vinacce o delle fecce.

Il rapporto fra i recipienti di fermentazione e quelli di elaborazione-conservazione è in generale 1:3, ma si allarga a 1:6 nei grandi enopoli al servizio di vasti vigneti nei quali la vendemmia arriva a protrarsi per 20-30 giorni, e si restringe fino a 1:1 nei piccoli enopoli e in quelli dotati di *tini-chiusi* o di *tini-anfora a lisciviazione automatica*, potendo questi, a fine campagna, esser adibiti per la elaborazione e conservazione del vino.

VASCHETTA DI RICEVIMENTO DELL'UVA. — In generale, tanto nei grandi che nei piccoli enopoli, il ricevimento dell'uva vien fatto in un'apposita *vaschetta* o *conchetta* in cemento di varia forma, dimensioni

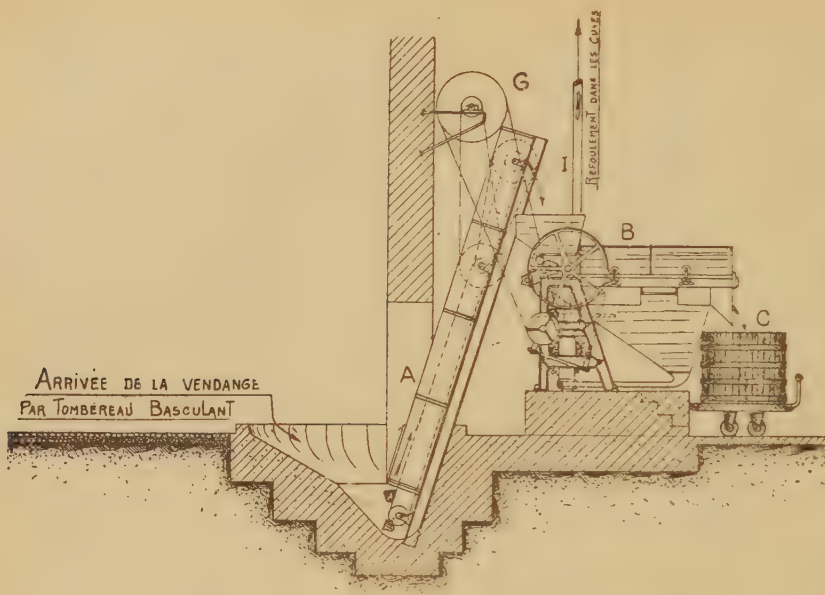


Fig. 24. — Conchetta di ricevimento dell'uva
a livello del piano della tinaia con elevatore a noria (da Cog).

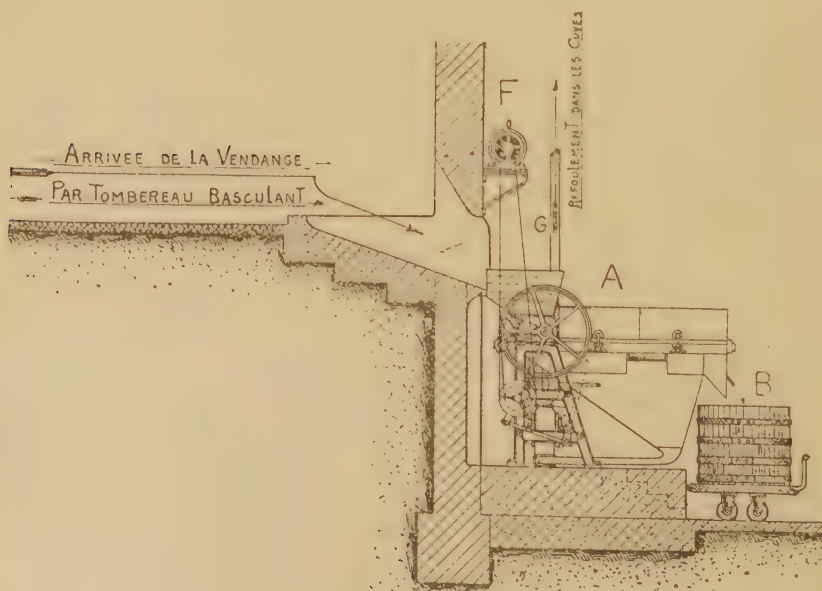


Fig. 25. — Vashetta di ricevimento dell'uva
a livello superiore rispetto al pavimento della tinaia (da Cog).

e disposizione. Essa ha lo scopo oltre che di rendere facile e celere lo scarico dei mezzi di trasporto dell'uva, di funzionare da regolatore della vendemmia tanto in caso di eventuali arresti — per cause qualsiasi — del macchinario di ammostatura, quanto per assicurare una continua alimentazione del macchinario stesso, sottraendolo alla dipendenza della regolarità degli arrivi dei carichi di uva. Per sod-

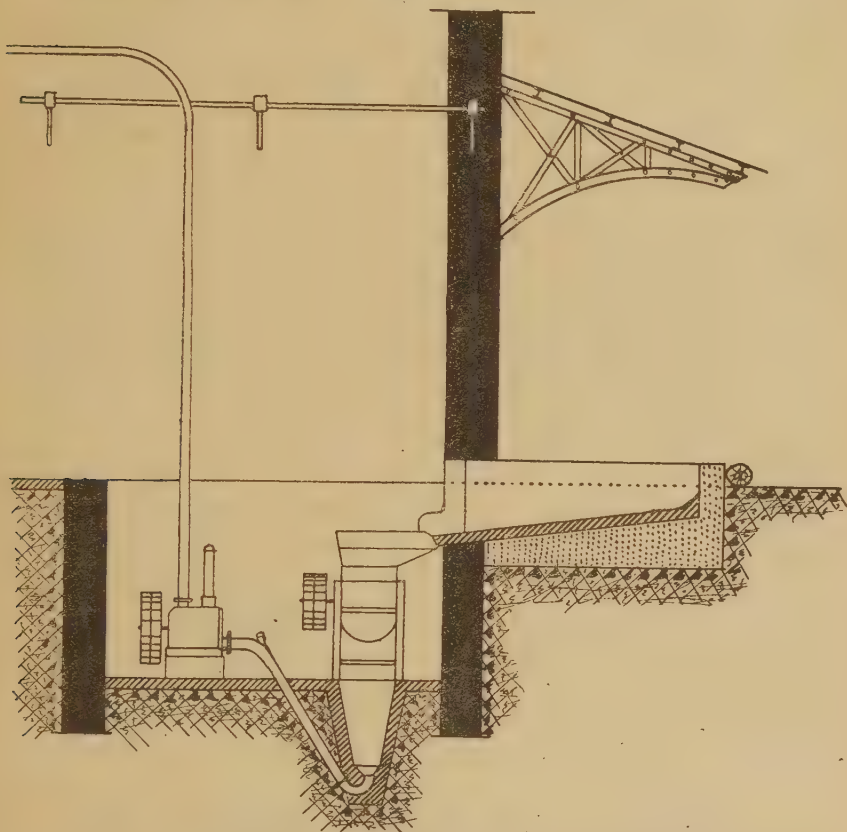


Fig. 26. — Vaschetta per l'uva a livello del pavimento della tinaia, con fossa di ammostatura (da Blachère).

disfare completamente a tali esigenze, la capacità della vaschetta dovrebbe esser tale da poter contenere l'uva raccolta e lavorata abitualmente in una giornata; in pratica, generalmente ha sempre capacità molto inferiore. Nelle tinaie a grande capacità lavorativa, come in quelle in cui si vinificano contemporaneamente vini bianchi, rossi e rosati, si hanno due o tre conchette di ricevimento dell'uva, a seconda del numero degli apparecchi di ammostatura e del tipo di vinificazione.

La forma generalmente è rettangolare, con fondo a pareti lisce a 45° verso la tinaia per modo da permettere all'uva di scivolare direttamente nella tramoggia di alimentazione degli apparecchi di ammostatura (Figg. 25 e 26) o di esser presa da un elevatore di uva (Fig. 24), a seconda della disposizione adottata. Per facilitare lo scarico dell'uva, la vaschetta, è posta fuori della tinaia, proteggendola preferibilmente con una pensilina con armatura di ferro e copertura con lamiera ondulata od altro (Fig. 26). I bordi laterali fuori terra vengono pure abitualmente protetti con opportuni paracarri in legno.

Le disposizioni adottate sono quelle rappresentate dalle Figg. 24-25 e 26, di cui quella maggiormente preferita è data dalla Fig. 26 in cui la conchetta è posta a livello del *piano scaricatore* e del pavimento della tinaia e il macchinario di pigiatura installato a livello inferiore entro apposita *fossa (fosse a vendange)*, provvedendosi alla distribuzione del mosto ai tini mediante motopompe e tubazione fissa in rame di sufficiente diametro e gomiti ad ampio raggio di curvatura (Fig. 18). Questa disposizione permette pure che nella *fossa delle macchine di pigiatura* si aprano gli sportelli delle vaschette o cisternette di raccolta dei liquidi degli apparecchi di torchiatura, con grande vantaggio per la loro pulizia. I raspi vengono elevati o a mano, mediante forche di ferro, nelle piccole installazioni, oppure mediante elevatori meccanici (Fig. 13) che li guidano direttamente nelle gabbie mobili dei torchi idraulici o sui carrelli da trasporto, a seconda che si ritiene conveniente oppur no di sottoporli alla tarchiatura.

Per la conservazione delle vinacce si costruiscono apposite vasche o *silos* (interrate, seminterrate, sopraelevate) sistemate o nella tinaia o meglio fuori a parte sotto apposita tettoia.

(Continua)

A. FERRARA

RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

SU I SERVIZI AGRARI IN TRIPOLITANIA riporta una relazione il N. 9-10, 1930 di « *Rassegna economica delle Colonie* », colla quale dopo notizie di inquadramento generale, viene segnalata la speciale attività di ciascuna sezione dei servizi stessi, e cioè: Sezione di Sperimentazione agraria; Sezione di Colonizzazione; Sezione Zootecnica; Sezione Forestale; Sezione di Propaganda agraria; Sezione di Statistica ed Istruzione agraria; Sezione di Fitopatologia.

LA COLTIVAZIONE DELL'AGAVE NELLA COLONIA ERITREA, dice G. De Ponti nel N. 9-10, 1930 di « *Rassegna economica delle Colonie* », è adesso estesa su circa 1.250 ha., e precisamente: ad Ela Beret, prop. Avv. Casciani,

ha. 1.000; Fil-Fil, prop. Avv. Matteoda, ha. 70; Asmara, prop. Avv. Matteoda, ha. 10; Cheren, prop. De Ponti, ha. 100; Cheren, prop. Prof. Baldrati, ha. 10; Addichè, prop. Prof. Baldrati, ha. 20; Ghinda, prop. Comm. De Rossi, ha. 10; Embatkalla, prop. Morellini, ha. 10; proprietà varie ha. 20.

La produzione avutasi da quando se n'è iniziata la coltivazione industriale (1914) ascende a 7.000 q.li (6.000 prodotti dall'Avv. Casciani, 500 dall'Avv. Matteoda e 500 dagli altri agaveti); ma potrebbe di molto aumentare, perchè l'Eritrea possiede centinaia di migliaia di ettari di terreno in condizioni eguali, se non migliori, di Ela Beret (la località ove fu incominciata la coltivazione, ed ove è l'azienda dell'Avv. Casciani).

Gli impianti di sfibratura presentemente esistenti nella Colonia sono a: Ela Beret, prop. Avv. Casciani; Fil-Fil, prop. Avv. Matteoda; Ghinda, prop. Comm. De Rossi; Embatkalla, prop. Morellini; Cheren, prop. De Ponti.

LA PESTE EQUINA CON PARTICOLARE RIGUARDO A QUELLA OSSERVATA IN EGITTO E IN ERITREA, è il titolo di uno studio molto accurato pubblicato dal Prof. Dott. M. Carpano nei N.ri 6, 7 e 8, 1930 di « *La Clinica Veterinaria* ». Lo studio che, come dice il titolo, si riferisce particolarmente all'Egitto e all'Eritrea, è diviso nelle parti: epizooziologia, studio clinico, terapia, misure di profilassi e di polizia sanitaria e misure sanitarie internazionali contro la peste equina.

SU ESPERIENZE ED INDAGINI SULLA TECNICA DEL RIMBOSCHIMENTO NELLE REGIONI A CLIMA CALDO-ARIDO, pubblica uno studio interessante il Prof. Aldo Pavari (Tipografia Ricci, Firenze, 1930), il quale così conclude:

1) Nei climi caldo-aridi della regione mediterranea la semina diretta è in generale il sistema più sicuro e più economico per i rimboschimenti, anche nelle condizioni più difficili.

2) Essa dà i migliori risultati quando è effettuata a spaglio su tutta la superficie e su strisce molto larghe, lasciando il terreno sodo, salvo che nello strato superficiale (5-10 cm.) che dovrà essere tenuto smosso con sarchiature per due-tre anni dopo la semina.

3) La lavorazione localizzata e profonda, in piazzette, buche, ecc. porta nella grande maggioranza dei casi a risultati negativi, salvo che la stagione non sia eccezionalmente favorevole per la quantità e distribuzione delle piogge.

4) L'azione del cespugliame, rappresentato dalle formazioni regressive della macchia mediterranea, è sempre nettamente nociva, e per ciò il suolo deve essere completamente ripulito dal cespugliame all'impianto e mantenuto netto dai cespugli anche nei 2-3 anni successivi.

5) I cespugli possono essere invece con profitto impiegati per coprire il terreno seminato, difendendolo dall'evaporazione.

6) La piantagione a radice nuda delle specie quercine è sempre da escludersi, quella dei pini riesce soltanto con semenzali di pino d'Aleppo o domestico di pochi mesi, ma non è sempre sicura.

7) A complemento della semina o in sua sostituzione, quando essa ripetutamente dovesse fallire, come nei climi peraridi, non vi è altro mezzo che la piantagione di piantine allevate col pane di terra oppure la piantagione a

radice nuda di giovani semenzai di pino purchè col sussidio dell'annaffiamento; sistema questo assai esteso nella Spagna meridionale.

8) La lavorazione a gradoni e lo scavo di fosse orizzontali, per trattene l'acqua piovana, potrà dare molto spesso risultati soddisfacenti.

L'INSEGNAMENTO COLONIALE IN GERMANIA. La Società Coloniale tedesca ha istituito per il semestre di inverno 1930-31 ben 209 corsi di scienze coloniali, così ripartiti presso le Università: Berlino, 50; Bonn, 4; Breslavia, 3; Erlangen, 2; Francoforte, 9; Friburgo, 2; Giessen, 1; Göttinga, 5; Halle-Wittenberg, 6; Amburgo, 53; Heidelberg, 1; Iena, 4; Kiel, 3; Colonia, 5; Königsberg, 4; Lipsia, 23; Marburg, 5; Monaco, 5; Münster, 6; Rostock, 1; Tubinga, 13; Würzburg, 40.

Altri 12 corsi sono istituiti presso 5 Scuole tecniche superiori.

(Da « *Actes et Comptes Rendus de l'Association Colonies Sciences* », Dicembre 1930).

DUE GRANI INTERESSANTI PER L'AFRICA DEL NORD. Sono il *Pusa 67* e il *Florence*, stati favorevolmente sperimentati in Tunisia.

Sono molto precoci e produttivi e resistono bene alle malattie, specialmente alla ruggine. Il *Pusa 67* ha anche il vantaggio di avere paglia e spighe rosse, ciò che permette di facilmente epurare la varietà. Ambedue danno farine di gran forza.

(Da « *Revue de Botanique Appliquée et d'Agriculture Tropicale* », N. 108-109).

L'ALFA ALGERINA IN INGHILTERRA. Negli anni precedenti la guerra l'Algeria esportava in Inghilterra 100.000 tonnellate annue di alfa, che rappresentavano il 93 % delle esportazioni totali. Dopo una contrazione avvenuta durante la guerra ed i primi anni del dopoguerra, le esportazioni in Inghilterra ripresero con intensità raggiungendo dal 1926 al 1928 una media annua di 163.000 tonnellate e sorpassando le 185.000 nel 1928. Ma, a malgrado di questo aumento la percentuale in confronto all'esportazione totale algerina cadde all'85, perchè dal 1924 l'industria cartaria francese cominciò ad assorbire notevoli quantità di alfa algerina (dal 0,7 % di prima della guerra salì al 17 % nel 1929). Nonostante questo, peraltro, l'Inghilterra è ancora il miglior cliente dell'Algeria ed anche dell'Africa del Nord; l'Algeria le fornisce i tre quarti del suo fabbisogno annuo, che è di 200.000 tonnellate, mentre il resto le è fornito dalla Tunisia (40.000 ton. circa) e dalla Spagna (20.000 ton.).

(Da « *Bulletin de l'Office du Gouvernement Général de l'Algérie* », N. 10, 1930).

IL COMMERCIO DEGLI AGRUMI E DELLE PRIMIZIE IN ALGERIA. — A cagione della concorrenza sempre più attiva fatta agli aranci e mandarini algerini dai paesi stranieri, e specialmente dalla Spagna, il « Comitato nord-africano delle frutta e primizie » ha recentemente emessi questi voti:

1) Che sia portato da 35 a 50 Fr.s il quintale il dazio doganale sugli aranci stranieri importati in Francia.

2) Che venga diminuito il prezzo di trasporto per mare degli agrumi algerini.

3) Che sia più presto possibile approvata la proposta di legge che abbassa dal 2 al 0,55 % la tassa d'importazione applicata alle frutta e alle primizie d'Algeria esportate in Francia.

D'altra parte, il gruppo di produttori di primizie del Sindacato commerciale algerino, ha deciso d'insistere presso la Camera di Commercio di Marsiglia perchè s'interessi a che lo sbarco delle primizie possa esser effettuato in modo migliore dell'attuale per diminuire le avarie della merce; ha prospettato al Ministero della Marina mercantile la necessità di orari migliori dei piroscafi per diminuire le soste della merce nel porto di Marsiglia; ed, infine, essendo di opinione che la riduzione della tassa d'importazione da 2 a 0,55 % sia insufficiente, chiede la soppressione della tassa medesima.

(Da « *La Vie agricole et rurale* », N. 2, 1931).

LA COLTURA DEL RICINO AL MAROCCO. — Il N. 10, 1930, di « *Bulletin des Matières Grasses* » riporta uno studio del Sig. E. André su esperienze fatte in larga scala al Marocco per la fissazione delle dune a mezzo del ricino. Le esperienze, eseguite a Mogador e ad Agadir, conducono l'A. a concludere che la coltura del ricino potrebbe ricevere al Marocco un ampio sviluppo, tale da poter assicurare il rifornimento degli oleifici della Metropoli.

La coltura può praticarsi tanto sotto forma regolare in terreni atti a dare un rendimento elevato, quanto sotto forma di semicoltura, in terreni di mediocre valore.

L'esperimento di Mogador ha permesso di stabilire le condizioni di riuscita per questa seconda forma, ed ha mostrato inoltre che le qualità di pianta a rapido accrescimento possedute in alto grado da alcune varietà possono essere proficuamente utilizzate per la fissazione delle dune. Sono queste qualità che han permesso di mantenere in un angolo di terra desolato una coltura che le turbate condizioni economiche del dopo guerra avevano fatto abbandonare per tutto.

LA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO AL MAROCCO. — Il Prof. Miège nel suo Rapporto quinquennale sulla sperimentazione agricola al Marocco, pubblicato in parte nel N. 129 di « *Feuille de renseignements de la Direction générale de l'Agriculture, du Commerce et de la Colonisation du Maroc* », prospetta la possibilità della coltura della barbabietola da zucchero nel Protettorato. Qui è necessario, egli dice, modificare l'attuale sistema di monocoltura a base esclusiva di cereali e trovare una formula di nuova coltura che, pur lasciando largo posto ai cereali, permetta una rotazione razionale ove possano entrare piante industriali ricche. La barbabietola da zucchero è la pianta industriale che offre le maggiori possibilità anche perchè trova sul posto stesso un largo sbocco al suo prodotto.

Prove di coltivazione sono state eseguite da qualche anno nel Protettorato, le quali, dice l'A., mostrano la possibilità di questa coltura. La barbabietola trova qui un ambiente favorevole al suo sviluppo normale, e rendimenti remuneratori sembrano assicurati ogni volta che sia realizzato l'insieme delle condizioni fisiche e chimiche che le sono indispensabili. I rendimenti in peso, il tenore in saccarosio e la produzione di zucchero ottenuti in questi esperimenti autorizzano le migliori speranze; tuttavia si deve esser prudenti nella loro interpretazione.

LA COLTURA DEL SAKELLARIDIS IN EGITTO NEL 1931, sembra. a quanto dice « *L'Egipe Agricole* » nel suo N. 216, che sarà limitata, dal Ministero di Agricoltura, a quelle sole regioni ove riesce meglio e dove non può esser sostituito² da nessun'altra varietà.

Fra le proposte fatte per raggiungere questo scopo vi è quella di controllare il seme mercè una leggera modificazione della legislazione vigente: si tratterebbe di limitare a 250.000 *ardebs* (su un totale di 650.000-700.000) la quantità di seme Sakellaridis destinato alla semina.

MISURE PRESE DAL GOVERNO BELGA IN FAVORE DELL'IMPRESE AGRICOLE DEL CONGO. — Al fine di aiutare le imprese agricole del Congo a superare le difficoltà del momento attuale il Governo Belga ha stabilito di seguire il seguente programma, che è già in via di realizzazione:

1) Salvare la coltura del cotone, che è di grande importanza perchè, nonostante la crisi, dà sempre una raccolta del valore di più di 100 milioni di franchi. (Sono già state soppresse tutte le tasse, ecc. che colpiscono il cotone, ed interessate le Compagnie di trasporti ad abbassare le loro tariffe).

2) Salvare le piantagioni di caffè, cacao, hevea ed elaeis. (È stata dal Ministero nominata una Commissione a questo proposito, i cui lavori hanno già fatti sentire benefici effetti).

3) Prendere le misure necessarie per efficacemente assistere i coloni agricoli.

4) Organare urgentemente un fondo di « Credito agricolo » al quale, a crisi superata, dovrà succedere un organismo definitivo e più importante di credito agricolo simile a quelli esistenti in quasi tutti i paesi civili e già anche in qualche colonia. (Il Ministero delle Colonie, che già aveva previsti 5 milioni per il 1930 e 5 per il 1931 per accordare dei prestiti ai piantatori, ha previsto allo stesso scopo altri 15 milioni nel bilancio del 1931. Il Comitato del Kivu, da parte sua, ha stanziato 2 milioni per i coloni del Kivu).

(Da « *Le Cahiers coloniaux de l'Institut Colonial de Marseille* », N. 607).

RACCOMANDAZIONI AI PIANTATORI DI SISAL DEL CHENIA vengono fatte dal Comitato dell'Associazione dei produttori dell'Africa dell'Est, il quale ha esaminata la posizione dell'industria del sisal, specialmente per ciò che si riferisce al suo costo di produzione. Il Comitato raccomanda:

1° Che ai direttori delle piantagioni sia imposto di effettuare tutte le economie possibili.

2° Che le organizzazioni esistenti nella Colonia, d'accordo col Governo, prendano tutte le misure atte a ridurre i salari indigeni.

3° Che i proprietari delle piantagioni invitino il loro personale europeo a considerare la situazione ed a far conoscere se è disposto ad accettare una riduzione del 10 % sugli emolumenti.

4° Che si incoraggi l'azione intrapresa per ottenere riduzioni nei prezzi di trasbordo e nelle altre tasse dei porti, e sul prezzo di trasporto del sisal per ferrovia.

5° Che la Camera di Commercio di Londra continui i negoziati con gli armatori per ottenere una riduzione di noli.

(Da « *Agriculture et élevage au Congo Belge* », N. 23, 1930).

NOTIZIARIO AGRICOLO COMMERCIALE

PROVVEDIMENTI A FAVORE DELLE COLONIE. — Con R. Decreto 23 Ottobre 1930-VIII è fissato il quantitativo di merci di provenienza dalle Colonie da ammettersi nel Regno in esenzione doganale durante il 1931.

Tra tali merci sono compresi i seguenti prodotti interessanti l'agricoltura: bestiame ovino, capi 20.000; bestiame caprino, capi 2.000; zucchero, q.li 25.000; marmellata di banane, q.li 1.000; peperoni rossi secchi, q.li 100; miele naturale puro, q.li 200; frumento, q.li 100.000; orzo, q.li 160.000; pomodori freschi, q.li 6.000; uva fresca da tavola, q.li 2.000; olio di cotone, q.li 100.000; olio di oliva, q.li 2.000.

— Con R. Decreto-legge 28 Ottobre 1930, n. 1584 viene stabilito che è illimitato il quantitativo annuo di banane di origine e provenienza delle Colonie italiane da importare nel Regno in esenzione da dazio doganale.

TRIPOLITANIA

— Con Decreto governatoriale 30 Novembre 1930-IX n. 10534, 20 aziende agricole sono autorizzate alla vendita e cessione delle piante prodotte nei loro vivai.

— Per regolare il credito relativo alla manutenzione delle piantagioni arboree è stato emanato, in data 11 Dicembre 1930-IX, un Decreto governatoriale che stabilisce:

Art. 1. — La Cassa di Risparmio della Tripolitania è autorizzata, in deroga di ogni eventuale contraria disposizione od interpretazione, ad eseguire mutui fondiari agrari con le norme fissate dal R. D. 18 Aprile 1926 n. 834, per porre gli agricoltori in grado di provvedere alle opere di completamento e di manutenzione delle piantagioni di grande estensione o a lungo ciclo di vegetazione durante il periodo precedente alla loro entrata in produzione.

Art. 2. — Possono usufruire del credito fondiario agrario, di cui all'articolo precedente, quei concessionari di terreni demaniali che abbiano valorizzato l'intera concessione o che, avendone valorizzata soltanto una parte, rinunziassero alla rimanente per consolidare le opere in corso, purchè essi siano in regola con gli obblighi contrattuali, anche in seguito a rinunzia spontanea di quella parte della concessione eccedente le proprie possibilità finanziarie.

Art. 3. — I mutui da accordarsi, ai sensi e per gli effetti dell'articolo primo, non potranno eccedere, annualmente, le lire 130 per ogni ettaro alberato e L. 200 per ogni ha. a vigneto, anche se consociato, e così per un periodo non eccedente gli anni otto per gli impianti arborei e gli anni tre per i vigneti, a decorrere dalla data di attecchimento delle piantagioni contemplate nel presente decreto.

Per il periodo durante il quale il concessionario fruirà dei mutui contemplati nel presente decreto e dietro regolare rinuncia da parte sua, non saranno concesse operazioni di credito agrario a favore di quella parte dell'azienda non ancora valorizzata e sulla quale nessun lavoro dovrà essere iniziato.

Soltanto per quella parte di essa su cui dovrà concentrarsi l'attività del concessionario, e che deve trovarsi in istato di eseguito appoderamento potranno, senza pregiudizio delle altre forme di credito delle quali il concessionario possa eventualmente fruire, essere presentate, in via del tutto eccezionale, domande di credito fondiario-agrario per le nuove opere ritenute, dagli organi competenti del Governo, assolutamente indispensabili alla messa in efficienza della Azienda.

Art. 4. — Per poter usufruire del credito di cui al presente decreto e con tutte le riserve già enunciate occorre:

a) che l'azienda, a giudizio degli organi competenti, si presenti in buone condizioni, nei riguardi delle pratiche culturali e della efficienza delle piantagioni;

b) che il concessionario, a giudizio insindacabile dei competenti organi di Governo, dia sufficienti garanzie circa la possibilità tecnica e finanziaria di portare in piena produzione la azienda all'uopo identificata;

c) che i redditi dell'azienda stessa non siano di entità tale da consentire al concessionario di far fronte alle spese necessarie per il normale funzionamento di essa.

Art. 5. — È devoluta al Comitato di Colonizzazione la decisione di ammettere o di respingere nel merito la domanda di mutuo presentata agli effetti del presente decreto, tenuto conto delle condizioni dell'azienda, dello stato di sviluppo delle piantagioni, dell'importanza delle medesime, delle somme impiegate in proprio dal proprietario, della sua potenzialità economica e di quanto altro è stabilito nel presente decreto.

In caso di decisione contraria, la domanda di mutuo deve considerarsi senz'altro respinta.

In caso di decisione favorevole, la domanda stessa viene successivamente sottoposta dalla Cassa di Risparmio alla necessaria ordinaria istruttoria per stabilire, fra l'altro, la capienza ipotecaria della azienda e, successivamente, alle deliberazioni del Consiglio di Amministrazione della Cassa medesima, le quali possono anche condurre alla reiezione della domanda, avuto altresì riguardo ai rapporti in essere fra la Cassa ed il concessionario.

Art. 6. — Le somme concesse a mutuo fondiario-agrario, nei limiti e per le finalità contemplate nel presente decreto, dovranno essere destinate all'unico ed esclusivo scopo per il quale vengono chieste ed accordate. Esse saranno normalmente erogate in due rate annuali coincidenti col normale periodo di lavorazione delle piantagioni e previo accertamento dei tecnici della Cassa di Risparmio i quali avranno comunque il diritto di constatare in ogni tempo se le somme date a mutuo siano state regolarmente e utilmente impiegate per lo scopo voluto.

Art. 7. — Le provvidenze del presente decreto sono estese ai terreni di concessione già riscattati.

Art. 8. — Le disposizioni del presente decreto, la cui attuazione è subordinata alle disponibilità della Cassa di Risparmio, faranno parte integrante dello Statuto della Cassa di Risparmio della Tripolitania, approvato con D. G. 11 Gennaio 1927 n. 9 Serie A, successivamente modificato con D. G. in data 24 Marzo 1930-VIII n. 284.

— Con Decreto governatoriale 12 Dicembre 1930-IX viene stabilito:

Art. 1. — Ai concessionari metropolitani di terreni demaniali ed ai proprietari metropolitani di terreni dichiarati di colonizzazione possono essere concessi, per le opere di trasformazione fondiaria eseguite razionalmente prima del 1.º Ottobre 1928, premi nella misura seguente:

a) per ogni ettaro di terreno razionalmente valorizzato a colture asciutte, arboree o arbustive, specializzate o promiscue, da L. 175 a L. 200.

b) per ogni ettaro di terreno razionalmente e stabilmente sistemato a coltura irrigua da L. 435 a L. 500.

Nella corresponsione dei premi di cui alle lettere a) e b) non si terrà conto di quelli sotto altra forma percepiti dagli interessati per le citate opere.

c) qualora sui terreni valorizzati come alle lettere a) e b) fossero state estirpate, prima del 1.º Ottobre 1928, sidre, i premi come sopra stabiliti saranno elevati di L. 200 per ogni ettaro desidrato.

Le aziende però che hanno già usufruito del premio di dissodamento, stabilito con D. G. del 18 Giugno 1928, n. 367, non usufruiranno di alcun premio per la estirpazione delle sidre.

d) per i fabbricati rurali, e precisamente per le case coloniche, per i magazzini, per le stalle e per le cantine, limitatamente ai bisogni dell'azienda, dal 15 al 30 per cento del valore attuale di stima.

Dal premio come sopra stabilito dovrà essere detratto l'importo dei contributi per le case coloniche usufruite dagli interessati in forza del D. G. n. 4783 del 28 Agosto 1928.

e) per le opere di recinzione di terreno dal 10 al 20 per cento del valore attuale di stima e per quella parte di esse ritenute adeguate alla importanza ed alla necessità dell'azienda.

f) per i pozzi, le cisterne, le vasche, gli abbeveratoi ed in genere per tutte quelle opere che abbiano per scopo la raccolta, la derivazione ed il regolamento delle acque dal 25 al 50 per cento del valore attuale di stima, per quella parte di esse ritenuta adeguata all'importanza ed alle necessità dell'azienda.

Dal premio come sopra stabilito dovrà essere detratto l'importo del contributo già usufruito dagli interessati per opere idriche in forza dei DD. GG. 18-6-1927, serie A, n. 366; 7-10-1927, serie A, n. 630; 7 Gennaio 1928, serie A, n. 4; 7 Agosto 1928, n. 4454 e per l'importo degli areomotori impiantati nelle aziende.

Art. 2. — Allo scopo di eliminare sperequazioni nella valutazione del massimo e del minimo dei premi sopraindicati sarà adottata la stessa punteggiatura applicata per la corresponsione dei contributi erogati in forza del R. D. 29 Luglio 1928, n. 2433.

Art. 3. — Entro il 30 Dicembre 1930 dovrà pervenire al Governo (Direzione della Colonizzazione) da parte degli interessati la denuncia delle opere eseguite prima del 1.º Ottobre 1928. Trascorsa tale data decade il diritto ad usufruire dei premi, di cui al presente decreto, per i richiedenti che non avessero presentata la prescritta denuncia.

Art. 4. — Saranno esclusi dai suddetti benefici quei richiedenti che nella compilazione delle denunce comprendessero opere eseguite posteriormente al 1.º Ottobre 1928.

Art. 5. — Al pagamento dei premi di cui sopra sarà provveduto con i fondi stanziati sull'art. 82 del Bilancio della Tripolitania.

— Il 6 corr. ha avuto luogo la cerimonia della consegna, da parte dei concessionari, di una medaglia d'oro a S. E. il Governatore Badoglio, a S. E. il V. Governatore Maurizio Rava e al Comm. Alfredo Siniscalchi, Direttore della Colonizzazione, già precedentemente decretata per esternar loro i sensi di gratitudine per il continuo ed efficace interessamento a favore della colonizzazione e dell'agricoltura (V. Rivista, Luglio 1930). In questa occasione S. E. Badoglio ha pronunciato un notevole discorso nel quale, fra l'altro, ha affermato che «nonostante ogni evenienza, tutto quanto concerne l'agricoltura non subirà la minima diminuzione».

— La Direzione della Colonizzazione, a proposito del consolidamento delle Aziende agrarie, comunica:

I. Rispondendo a quesiti più volte fatti da interessati, resta stabilito che i concessionari i quali, su conforme avviso del Comitato di Colonizzazione, adotteranno l'indirizzo del consolidamento, saranno esonerati senz'altro dell'obbligo di eseguire nuove opere, anche se tassativamente previste nei piani di avvaloramento. I medesimi, però, dovranno preventivamente regolarizzare la propria posizione in modo da porsi in perfetta regola con gli obblighi assunti, anche se a tale scopo dovessero rinunciare alla parte dell'azienda non ancora valorizzata ed eccedente le proprie possibilità finanziarie.

II. Poichè continuano a pervenire numerose domande per autorizzazione di nuove opere, in aggiunta a quelle indicate nei piani di avvaloramento, si richiama ancora una volta l'attenzione degli interessati sull'assoluta necessità di ridurre le immobilizzazioni fondiariae attenendosi all'attuale criterio del consolidamento imposto anche dalle condizioni dell'economia generale.

Si avverte all'uopo che non sarà autorizzata, agli effetti della corresponsione dei contributi, la esecuzione di nuove opere in aggiunta a quelle comprese nei piani di avvaloramento.

III. Col trenta Dicembre scorso è chiuso il termine di presentazione delle denunce per opere compiute antecedentemente al 1° Ottobre 1928 agli effetti dei contributi relativi.

— La Cassa di Risparmio della Tripolitania, dal suo primo anno di funzionamento a tutto il 31 Dicembre 1930, ha compiute le seguenti operazioni di credito agrario:

Credito d'esercizio:

Prestiti diretti ad agricoltori metropolitani			
ed indigeni.	N. 15.757	per L. 9.453.013,00	
Prestiti al Consorzio Agrario della Libia. »	4 » »	1.294.687,50	
Risconto effetti del Consorzio Agrario. . »	- » »	862.187,95	
	Totale N. 15.761	per L. 11.609.888,45	

Credito di miglioramento:

Prestiti	N. 198	per L. 2.655.200,00	
--------------------	--------	---------------------	--

Credito fondiario-agrario:

Prestiti	» 848 » »	33.841.000,00	
--------------------	-----------	---------------	--

Totale generale, Operazioni N. 16.807 per L. 48.106.038,45

CIRENAICA

Clima. — Verso la fine del mese di Ottobre sono incominciate le piogge sull'altipiano, più abbondanti come di solito a Cirene ed a Barce e di lieve entità lungo il litorale bengasino. I ghibli sono stati poco frequenti e per lo più hanno prevalso i venti di N. e di NW. Sull'altipiano si sono verificate anche abbondanti formazioni di rugiada ed, in qualche località, di nebbia.

STAZIONI	Temperatura dissoluta		Temperatura media		Ghibli	Pioggia	Note
	Mass.	Min.	Mass.	Min.			
Bengasi	31,1	13,8	27,6	15,8	3	16,2	
Fuehiat	34,0	11,9	28,5	15,1	3	13,3	
Barce	28,9	8,5	27,0	12,8	0	31,2	
Derna	31,6	14,6	25,6	19,2	3	12,8	
Tobruk	32,2	14,0	27,2	18,8	3	1,0	
Cirene.	27,9	8,3	23,6	11,3	2	48,7	
Tocra	29,9	14,6	25,8	19,4	0	18,7	
El Abiar	30,5	8,1	26,4	11,5	0	18,2	
Regima	27,5	5,1	25,2	10,2	4	8,2	
Apollonia. . . .	33,3	13,2	25,8	17,4	3	26,5	

Cerealicoltura. — Nella piana di Barce, in terreni preparati nel precedente periodo estivo-autunnale, hanno avuto inizio i lavori di semina dei cereali.

Nei tratti di terra seminati in tempo e che hanno potuto approfittare della caduta delle prime piogge, le nascite sono cominciate verso la fine del mese. Nella piana di Barce in quest'anno la superficie coltivata dai connazionali a cereali, prevalentemente a frumento, sarà aumentata rispetto allo scorso anno. Ciò è in parte da attribuirsi al buon esito della raccolta dello scorso anno che ha molto incoraggiato i coltivatori.

Sono state accolte le proposte per i premi della « Battaglia del Grano ». La somma di L. 5.000 stanziata per la Cirenaica è stata divisa fra le seguenti aziende:

Grandi aziende. — Colonia Libica del Fascio Milanese . . L. 2.000

Medie aziende. — Società Agricola « Barce » » 1.300

Piccole aziende. — Bertaiola Umberto » 1.700

Considerevole è stata la produzione ottenuta dall'azienda Bertaiola che su ottanta ettari di superficie ha raggiunto una media di q.li 12 ad ettaro mentre la media degli altri seminati non ha superato i sette. Le possibilità che può offrire la piana di Barce, ove le coltivazioni siano aidate con buoni lavori colturali e con appropriate concimazioni, sono però assai maggiori.

Difatti nell'azienda sperimentale « Zorda » dell'Ufficio Agrario, su parcelle di discreta superficie ben concimate con concimi azotati e fosfatici, sono stati raggiunti col « Mogarbia » i 24 q.li per ha.

L'esempio è valso a stimolare in quest'anno alcuni coltivatori ad attuare un programma assai notevole di concimazioni a base di concimi chimici.

Oltre ai cereali in quest'anno verranno coltivate su superfici più estese le leguminose ed il lino. Fra le culture industriali l'attenzione dei coltivatori e del Governo si va fissando sul ricino, che offre specialmente sull'altipiano buone possibilità di nascita e che è assai richiesta dal mercato nazionale. All'uopo verranno istituite in diverse parti della Colonia, opportunamente scelte, a cura dell'Ufficio Agrario piccole parcelle sperimentali aventi lo scopo di aumentare le nozioni tecniche ed economiche che si hanno per questa pianta nei riguardi della Cirenaica.

Colonizzazione. — Per quanto il numero dei concessionari di terre che attualmente si trovano in Cirenaica sia piuttosto esiguo, pure l'insieme dei lavori eseguiti da alcuni di essi appare veramente ragguardevole: oltre alle aziende maggiori Jung, Polara, Fascio Milanese, ed altre che hanno compiuto nell'insieme opere di avvaloramento per l'importo di alcuni milioni e sull'attività delle quali è stato riferito nei passati notiziari, va notato lo sforzo compiuto dalla Società Immobiliare « El Merg » che in circa due anni ha costruito nella piana di Barce una modernissima fattoria fornita di un pozzo che produce giornalmente alcune centinaia di metri cubi d'acqua che renderà possibile l'impianto di diversi ettari di colture irrigue.

Anche lo sforzo fatto dalla Compagnia Italiana d'Oltremare, nel Got-Sultan è rilevante. La fattoria che comprende un insieme di costruzioni e di opere idrauliche veramente ragguardevole, verrà allacciata ad El Abiar con una strada a fondo artificiale.

Il programma di costruzioni stradali sul Gebèl prosegue con molta alacrità in modo che fra due o tre anni molte belle zone di terreno saranno accessibili alla colonizzazione.

Bestiame. — Le condizioni del bestiame dopo la caduta delle piogge sono alquanto migliorate grazie al nuovo pascolo che sta spuntando dopo le prime piogge.

Anche i greggi che hanno seguito le popolazioni del Gebèl trasferitosi nel Sud Bengasino cominciano a beneficiare di tale stato di cose, tanto più che hanno a disposizione una zona estesissima per il pascolo.

Bengasi, Ottobre 1930-IX.

P.

— S. E. il Vice-Governatore ha indirizzata ai concessionari una circolare per incitarli alla coltivazione del ricino. L'Ufficio Agrario fornirà, a chi ne farà richiesta, tutte le istruzioni necessarie, e si incaricherà anche di provvedere il seme occorrente.

— S. E. il Vice-Governatore, richiamandosi ad analoga circolare emanata da S. E. Badoglio per la Tripolitania, si è rivolto ai concessionari perchè tengano presente di destinare i loro sforzi essenzialmente alle opere di avvaloramento e terriere, riducendo al minimo quelle in muratura per gli stretti bisogni colonici.

ERITREA

Agricoltura. — Nel territorio dello Hamasien si sta attendendo alla mietitura e battitura dei cereali. Per il grano, il taff, il dagussa, sono segnalati raccolti soddisfacenti; non così invece per l'orzo ed il granoturco che risentirono notevole nocumento dalle invasioni delle cavallette verificatesi durante la prima decade di Agosto. L'orzo (hefò), particolarmente indicato per semine tardive, come pure i ceci, il sebbèrè, si trovano in buone condizioni di vegetazione e prossimi ormai alla maturazione.

Da segnalare sono gli ottimi risultati conseguiti da diversi concessionari italiani con la coltivazione di grani italiani di razza eletta. Il Mentana, il Fausto Sestini, il Rismondo, della selezione Strampelli, si sono distinti per il loro elevato rendimento e per la loro precocità.

Nel Seraè e nell'Acchelè Guzai parimenti si stanno ultimando le operazioni di raccolta; anche qui si stanno registrando ottimi risultati in riguardo alle colture di orzo, ceci, taff. Satisfacenti i prodotti del grano, granoturco, dura ecc.

Nel territorio del Commissariato di Cheren i raccolti sono quasi ovunque ultimati e si presentano buoni. A Sceb, ove negli ultimi anni si è andato costituendo un importante centro di coltivatori, si inizierà nei prossimi giorni il raccolto della dura seminata su terreni irrigati con le acque di piena del torrente Laba. Notevoli coltivazioni di dura, bultuc, cotone, sono state iniziate nelle zone di Mersa Taclai, Scenati, Canain, su terreni allagati da torrenti in piena, per opera di coltivatori delle tribù Habab e Rasciida.

Nel bassopiano occidentale, sottoposto al regime delle piogge estive, i raccolti sono pressochè ovunque ultimati; qui si ha però da segnalare risultati non troppo buoni, se pur soddisfacenti.

A Tessenei, nell'Azienda Agraria Governativa, il cotone è in avanzata vegetazione, e fa sperare in buoni prodotti; lo stesso dicasi per la dura.

Nella zona delle pendici orientali sono già approntati i terreni che dovranno accogliere le nuove piantagioni di caffè, e per cui i lavori saranno prossimamente iniziati.

Nel bassopiano orientale, fervono i lavori di preparazione dei terreni per le semine che saranno effettuate non appena iniziata la stagione delle piogge, ormai molto prossima. A Uachiro, ad Emberemi, a Zula, sono anche in corso i raccolti della dura, del granoturco, del bultuc, seminati su terreni irrigati con le acque dei torrenti alimentati dalle piogge estive dell'altopiano.

Pascoli. — Incominciano a scarseggiare sull'altopiano; buoni si presentano ancora nel bassopiano occidentale; nel bassopiano orientale, grazie ad alcune piogge cadute nel mese di Ottobre, sono già in via di formazione.

Bestiame. — Durante il mese sono pervenute le seguenti notizie di malattie infettive:

Carbonchio e pleuro-polmonite essudativa: alcuni casi nel Commissariato del confine meridionale (Seraè).

Peste bovina: alcuni casi nel paese di Negaro (Residenza di Barentù).

Cavallette. — Numerosi voli, provenienti dall'oltre confine etiopico, hanno attraversato i territori del Seraè e dell'Hamasien, seguendo la direzione di

massima Sud-Ovest, Nord-Est e dirigendosi poscia verso il bassopiano orientale. Non si hanno da lamentare gravi danni.

Novembre 1930 - IX.

(Da « *Bollettino economico dell'Eritrea* »).

— Il 9 Dicembre u. s. è stato stipulato in Asmara l'atto costitutivo della Società Anonima « Società Imprese Africane » (S. I. A.), che ha per oggetto la valorizzazione della Piana di Tessenei, irrigata dalle opere idrauliche Principe di Piemonte, nonché l'assunzione diretta o indiretta di qualsiasi impresa agricola, commerciale, industriale e di trasporti, tendente all'incremento dell'economia italiana in Africa.

La Società, che ha un capitale iniziale di L. 3.000.000, durerà fino a tutto il 31 Dicembre 2030 e potrà esser prorogata, per deliberazione dell'Assemblea, senza diritto a recesso da parte dei dissenzienti. Il primo esercizio sociale si chiuderà al 30 Giugno 1932.

A costituire il primo Consiglio di Amministrazione sono nominati: S. E. Jacopo Gasparini, il Comm. Dott. Antonio Anfossi ed il Comm. Umberto Calzavara.

ISOLE ITALIANE DELL'EGEO

Clima. — L'andamento climaterico dei mesi di Luglio e Agosto è stato contraddistinto da una notevole regolarità della temperatura. Non si sono avute precipitazioni. I venti di ponente hanno contribuito a mantenere una temperatura quasi primaverile specie per tutta la costiera occidentale dell'Isola.

Nei mesi di Settembre e Ottobre si ebbero abbondanti precipitazioni d'acqua. La decrescenza della temperatura è stata regolare. Le correnti atmosferiche sono state in prevalenza del 8° quadrante.

Agricoltura. — L'insieme delle condizioni climatiche verificatesi nei mesi di Settembre e Ottobre ha favorito assai tutta la vegetazione erbacea, spontanea e coltivata.

Le abbondanti piogge cadute a buoni intervalli di tempo nei mesi sopradetti, hanno dato agio agli agricoltori di preparare un poco in anticipo, rispetto agli anni precedenti, i terreni per le semine. Nella zona costiera occidentale sono stati ripresi con maggior attività i lavori di coltivazione degli orti.

Le domande di fruttiferi da parte di società agricole di colonizzazione, di coloni metropolitani e dei coltivatori locali è alquanto forte e superiore alle annate precedenti.

Fra i prodotti della flora spontanea è da segnalare come particolarmente abbondante la produzione di funghi.

Credito Agrario. — Il programma di Credito Agrario che il locale Banco di Sicilia - parallelamente alle direttive del Governo del Possedimento - sta svolgendo a favore dell'agricoltura è veramente degno di nota.

La Sezione di Credito agrario (credito di miglioramento fondiario e d'esercizio) ha finanziato nell'anno agrario 1929-30, società, coloni metropolitani e

indigeni per oltre 1 milione di lire. Il credito agrario d'esercizio è stato particolarmente concesso ai coltivatori di tabacchi orientali. Per la corrente annata agraria 1930-31 il Banco di Sicilia ha erogato la somma di 1.500.000 lire per le opere di bonifica agraria a Società di Colonizzazione.

Fitopatologia. — Di malattie parassitarie non vi è in complesso da lamentare nè grande diffusione, nè grandi danni. Nella zona di Malona, Massari e Lardo alcuni vigneti furono attaccati alquanto duramente dalla peronospera ed oidio. Furono dati a suo tempo consigli agli agricoltori sul metodo di lotta.

Da sopralluoghi fatti dal personale dell'Osservatorio Fitopatologico nei maggazzini cereali di alcuni agricoltori di Rodi e villaggi, sono stati constatati forti attacchi al frumento da parte della calandra e della tignola.

Verso la fine di Settembre hanno preso largo sviluppo, senza danno apparente, alcune forme fungine fra cui il malbianco delle rosacee in genere. Rilevata in un giardino di Rodi città, la presenza di iceria su rose ed agrumi, furono richieste all'Osservatorio fitopatologico di Napoli gabbiette di Novius per arrestare tale malanno.

Presso la R. Dogana e le RR. Poste per il quadrimestre Luglio-Ottobre sono state effettuate n. 15 visite, rilasciando i permessi d'importazione per le seguenti merci: patate kg. 48.300, concimi chimici kg. 14.000, semi ortaggi kg. 80, bulbi fiori kg. 2, trifoglio kg. 1. Sono stati esportati da Rodi vari prodotti ortofrutticoli per i quali furono emessi i relativi certificati fitosanitari.

Zootecnia. — L'andamento propizio della stagione si è ripercosso favorevolmente su tutto il territorio pascolivo mantenendo in ottimo stato le condizioni sanitarie del bestiame. Nessuna malattia infettiva è stata segnalata.

Attività sperimentale:

Laboratorio agrario: Nella 2^a decade di Settembre sono state iniziate le prove di germinabilità, di purezza, di umidità, peso specifico ecc. dei cereali riprodotti e di nuove varietà importate destinati alle prossime semine negli appezzamenti dell'Istituto Sperimentale Agrario.

Laboratorio fitopatologico: Sono stati esaminati diversi campioni di materiale agrario importato (semi di foraggiere e cereali) e di quelli pervenuti dalla Sezione Agraria di Coo.

Laboratorio Chimico Agrario: Sono state eseguite: prove di vinificazione di alcune varietà di uve: Barbera, S. Giovese, Trebbiano, Freisa, Dolcetto, Cilieggiolo, Portoghese, Colorino e Moscato di Samos, coltivate nell'Istituto Sperimentale Agrario; analisi qualitative e quantitative di concimi chimici, di anticrittogamici di provenienza estera, di acque di nuove sorgenti scoperte.

Oltre 120 ricerche del tenore calcareo e del pH sono state eseguite per le Società Cair, Icaro, Società frutticoltura e per alcuni agricoltori privati che avevano inviato campioni.

Sono in corso le analisi degli 8 campioni di vini lavorati a Coo da quella Sezione Agraria.

Bonifica Agraria:

Peveragno: Nei mesi di Luglio, Agosto e Settembre si continuarono i lavori di dissodamento e preparatori del terreno per le semine di cereali e delle foraggiere. Furono eseguite le pratiche colturali estive ai fruttiferi vari.

Con la fine di Settembre furono ultimate le buche per l'impianto dei nuovi fruttiferi e le fosse per i vigneti.

I lavori d'imbrigliamento degli ariagi, di apertura di strade poderali e di canali proseguono attivamente.

Con i primi di Ottobre ebbe luogo la semina degli erbai in vaste estensioni.

Cattavia. — Azienda governativa S. Marco. — Durante l'estate si è proceduto alla motoaratura e motoerpicazione di oltre 60 ettari di terreno seguendo il metodo del Dry Farming come pure sono stati riarati i terreni nei quali venne eseguito il sovescio di favina. Alla fine di Ottobre tutto il terreno era pronto per la semina: ha. 80 a prato primaverile di fieno greco, ha. 10 ad erbaio misto vermino primaverile, ha. 10 a sovescio di favino, ha. 10 a cereali.

Nuovi coloni. — Proveniente dalla Turchia, dove si trovava da diversi mesi, è giunto a Rodi un nuovo colono metropolitano: il sig. Giovanni Canepa al quale è stato concesso un appezzamento di terreno nei pressi di Trianda. L'intelligente attività esplicata dal signor Canepa ha fatto sì che in breve spazio di tempo ha saputo portare a buon punto i lavori di sistemazione del territorio concessogli. È già quasi ultimata la casa del conduttore dell'azienda ed è in costruzione un fabbricato colonico con annessa stalla, porcile ecc. Sono state scavate fosse per una superficie di alcuni ettari destinati a vigneto ed aperte alcune centinaia di formelle per la messa a dimora di olivi e fruttiferi vari.

Il rimanente terreno è stato approntato e sistemato per la coltura di ortaggi e cereali.

L'azienda in parola — di tipo medio — è condotta a mano diretta, a carattere preminente di « azienda orto-frutticola ».

Rodi, Luglio-Ottobre 1930-IX.

S.

BIBLIOGRAFIA

MINISTERO DELLE COLONIE. UFFICIO STUDI E PROPAGANDA. ATLANTE METEOROLOGICO DELLA LIBIA (Servizio cartografico del Ministero delle Colonie, 1930 - VIII. L. 25).

La pubblicazione ha scopo divulgativo, e costituisce la sintesi di quanto è stato raccolto in Libia fino ad ora in materia di dati meteorologici.

Contiene nella sua prima parte lo stato attuale della rete meteorologica delle due Colonie, le zone climatiche di esse, cenni sulla temperatura, le precipitazioni e le correnti atmosferiche.

Successivamente riporta in 9 tavole interessanti fotografie di carattere meteorologico, ed, infine, in 23 carte, nitide ed evidenti, l'espressione grafica dei vari dati meteorologici raccolti e convenientemente elaborati.

Il Prof. Fantoli, cui è stata affidata la pubblicazione, ha fatto con essa un lavoro utilissimo nei riguardi della colonizzazione agraria, ed il Ministero delle Colonie merita ogni lode per averla ideata e promossa.

OLIFANTO. NUOVA GUIDA DELLA TRIPOLITANIA. Pagg. 255 con 16 illustrazioni fuori testo. (« Tipo-Litografia Scuola d'Arti e Mestieri » di Plinio Maggi. Tripoli, 1930 - VIII. L. 7).

Il volume si divide in due parti. La prima è una vera e propria monografia della Colonia, nella quale, dopo uno sguardo generale, sono esaminati la storia,

il clima, la geologia, la flora e fauna, la colonizzazione, l'ordinamento della Tripolitania, e tutto quanto ha attinenza alla sua vita civile ed economica.

La seconda, di carattere turistico, reca la descrizione della città di Tripoli, e, con otto ben scelti itinerari, quella di tutta la Colonia, dando notizie precise, sicure ed interessanti.

L'A., che modestamente si cela dietro uno pseudonimo e che è un colto ed appassionato conoscitore della Tripolitania, ha benissimo raggiunto con questo suo diligente lavoro lo scopo che si era prefisso, di fornire cioè al visitatore della Colonia non soltanto notizie utili per un breve soggiorno, ma anche quelle che per una conoscenza più approfondita e più esatta della regione sono fondamentali.

MINISTERO DELLE COLONIE. UFFICIO STUDI E PROPAGANDA. —

RACCOLTA DEI PRINCIPALI ORDINAMENTI LEGISLATIVI DELLE COLONIE ITALIANE. VOL. I. Pagg. 303. (Istituto Poligrafico dello Stato. Libreria. Roma, 1930 - IX).

Molto opportuna ed utile è stata l'iniziativa dell'Ufficio Studi e Propaganda del Ministero delle Colonie di raccogliere i principali ordinamenti legislativi delle Colonie italiane.

In questo primo volume sono riuniti i provvedimenti di carattere generale (relativi all'Amministrazione centrale ed al personale) e quelli comuni a tutte le quattro nostre Colonie.

Il lavoro di scelta e di coordinamento della materia è stato fatto, in modo molto accurato e razionale, dall'Avv. Adolfo Parpagliolo, il quale annunzia che l'opera conterà di tre volumi, e che il secondo conterrà gli ordinamenti riguardanti l'Eritrea e la Somalia, ed il terzo quelli relativi alla Tripolitania e alla Cirenaica.

L'ALMANACCO DEGLI AGRICOLTORI 1931. ANNO XV. Pagg. 200 con 63 figure. (Editrice « La Rivista Agricola ». Roma, 1931-IX. L. 4).

Raccomandare questo almanacco è inutile, chè ormai è ben conosciuto ed apprezzato dagli agricoltori. Va, peraltro, data lode al Dott. Guido Cortina, che lo compila, in unione ad altri valentuomini, per la sua costante cura a renderlo sempre migliore e più utile.

PROF. DOTT. P. G. GAROGLIO. ANNUARIO VITI-VINICOLO. ANNO IV, 1931. Pagg. 196, con 3 illustrazioni, (Casa editrice « I fermenti ». Firenze, 1931-IX. L. 7.50).

Il Prof. Garoglio ha migliorato ancora il suo annuario, che è diventato una breve, ma precisa rassegna di quanto si fa nel campo viti-vinicolo. Come di consueto, vi hanno collaborato valenti tecnici e letterati.

CORRIERE AFRICANO.

È un nuovo settimanale, diretto da G. Manzella Frontini, che si propone di interessarsi ai bisogni, ed alle questioni loro inerenti, degli Italiani che si trovano in Africa ed in qualunque punto del Mediterraneo.

Al confratello, che sorge con sì nobile programma, inviamo caldi auguri di prospera vita.

L'AZIONE COLONIALE.

Diretto da Marco Pomilio e da Gennaro E. Pistolese, esce questo nuovo quindicinale, con intenti di volgarizzazione e col programma di curare gli interessi coloniali dell'Italia nel campo della politica estera.

Anche a questo confratello facciamo auguri cordiali di feconda vita.

ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA DEL REGNO D'ITALIA. CENSIMENTO DELLA POPOLAZIONE DELLE COLONIE ITALIANE AL 1.^o DICEMBRE 1921 E RILEVAZIONE DEGLI ABITANTI DEL POSSEDIMENTO DELLE ISOLE EGEE AL 20 AGOSTO 1922. Pagg. 179. (Istituto Poligrafico dello Stato. Libreria. Roma, 1930 - IX. L. 12).

Il volume contiene i dati raccolti nel 1921 per le Colonie nostre ed al 20 Agosto 1922 pel Possedimento delle Isole Egee, in occasione ed in connes-

sione del VI Censimento della popolazione, e che non erano ancora stati pubblicati.

A tali dati sono state premesse alcune notizie sulle rilevazioni eseguite precedentemente tanto nelle Colonie quanto nel Possidimento dell'Egeo.

PROF. DOMENICO SACCARDO. LE PIANTE APPARTENENTI ALLA FLORA AROMATICA — ESSENZIERA — MEDICINALE DELLE NOSTRE COLONIE CHE ATTUALMENTE POSSONO VENIRE UTILIZZATE DALL'INDUSTRIA. Pagg. 18. (Tipografia della Camera dei Deputati. Roma, 1930-VIII).

Con questo lavoro l'A. si propone lo scopo di far conoscere quali delle piante indicate sul titolo sieno veramente utilizzabili nelle nostre Colonie e ne dà l'elenco, dopo aver esaminati i fattori necessari perchè la loro raccolta e coltura sieno economicamente utili, e dopo aver messo in rilievo la necessità di procedere ad una sperimentazione per poter orientare chi vorrà valorizzare queste piante, fiancheggiatrici delle grandi colture coloniali.

Prof. G. MEZZADROLI - Dr. E. VARETOV. AZIONE DELLE ONDE ELETTROMAGNETICHE ULTRACORTE SULLA GERMINAZIONE DEI SEMI, SULL'ACCRESCIMENTO DELLE PIANTE E SULLO SVILUPPO DEI MICROORGANISMI. Estratto da «Radio», Marzo 1930, Pagg. 6, con 2 illustrazioni. (Tip. «Il popolo jonico». Taranto, 1930).

Riporta i risultati di esperienze fatte per studiare l'azione delle onde elettromagnetiche ultracorte sulla germinazione dei semi e sull'accrescimento delle piante, azione che risulterebbe nettamente favorevole.

DOTT. PAOLO PALAMARA. NORME PER LA COLTIVAZIONE E LA ESPORTAZIONE DEL POMODORO «COMET». N. 164 di «Monografie Agrarie e Zootecniche». Pagg. 41 con 11 figure. (Francesco Battiato. Catania, 1930. L. 3.50).

La Fondazione per l'incremento culturale ed economico della Sicilia, nel 1925 importò nell'Isola, per consiglio del Prof. Briganti, la varietà di pomodoro «Comet», che è fra le più accreditate fra quelle da tavola. Con questo manuale l'A. dà agli orticoltori le nozioni necessarie perchè la coltura sia condotta razionalmente, ed anche consigli sul modo di provvedere alla cernita, all'imballaggio ed alla vendita del prodotto.

MARIO RONZINI. COME SI ALLEVA IL CONIGLIO IN FAMIGLIA. Vol. 7 della «Collana Battiato per le famiglie». Pagg. 71. (Francesco Battiato. Catania, 1930. L. 4).

Manuale che contiene molti utili consigli per l'allevamento del coniglio e che vale ad incoraggiare a questa industria.

PROF. CAV. UFF. S. CETTOLINI. IL MEDICO DEL VINO. N. 78 di «Monografie Agrarie e Zootecniche». Pagg. 69. (Francesco Battiato. Catania. 1930. L. 3.50).

E la seconda edizione del buon lavoro col quale l'A. espone in forma popolare quanto necessita conoscere al cantiniere sul modo di preservare il vino dalle malattie e di curarlo, nel caso si dovesse guastare.

NICOLA BOCHICCHIO. MANUALE DI AGRARIA. VOL. III. TECNOLOGIA RURALE. 3.^a Edizione. Vol. XVI di «Biblioteca di Agricoltura e industrie affini». Pagg. 448 con 180 figure. (Francesco Battiato. Catania, 1930. L. 16).

Il volume, che pur segue nello svolgimento della materia i programmi delle Scuole agrarie medie, è consigliabile a tutti gli agricoltori che troveranno in esso esposto, senza pedanteria, quanto è loro indispensabile conoscere nella pratica delle tre massime industrie agricole, cioè l'olearia, l'enologica e la caseria.

UGO BASSI. NOTE SUI DIRITTI DELL'ITALIA IN AFRICA. Pagg. 25. (Modena, E. Bassi e Nipoti, 1930 - VIII. L. 2.50).

Sono qui ripubblicati due articoli nei quali l'A. espone il suo personale punto di vista sulle aspirazioni italiane verso il confine libico al Lago Ciad e sulla revisione dei mandati coloniali.

L'opuscolo è il N. 1 della Collezione «Quaderni di politica estera e coloniale».

C. MENOZZI. FORMICHE DELLA SOMALIA ITALIANA MERIDIONALE. Estratto dalle «Memorie della Società Entomologica Italiana», Maggio 1930, Pagg. 55 con 3 tavole fuori testo.

L'A. studia una raccolta di 54 forme di formiche fatta nel 1926 in Somalia dal Prof. Paoli e dal Dott. Chiaromonte, delle quali tre specie, una subspecie ed una varietà sono ritenute nuove per la scienza.

CARLO MENOZZI. INSETTI DANNOSI ALLA BARBABIETOLA. Pagg. 98 con 26 illustrazioni nel testo e 4 tavole a colori fuori testo. (Stabilimento Tipolitografico Narcisi e C. Genova, 1930).

L'A., che fu chiamato dal Consorzio Nazionale Produttori Zucchero a studiare gli insetti che danneggiano la barbabietola da zucchero, riporta qui i risultati delle osservazioni fatte durante la campagna 1929. Egli ha riscontrato oltre una trentina di specie di insetti che vivono a spese della barbabietola, delle quali solo di alcune si conosce per ora la biologia.

Nella prima parte del lavoro tratta delle specie maggiormente dannose (4 coleotteri) soffermandosi ampiamente su di esse ed indicando i metodi di difesa. Nella seconda parte si occupa, più succintamente, di quegli insetti (20 coleotteri, 1 imenottero, 2 lepidotteri, 1 dittero, 5 emitteri) che pur essendo meno dannosi, non per questo sono da trascurarsi. Di molte di questi si conosce soltanto qualche insignificante particolare della loro biologia, e sarà quindi necessario un ulteriore studio.

Il coscienzioso lavoro è di molta utilità per i bieticoltori.

ASSOCIATION POUR LE PERFECTIONNEMENT DU MATÉRIEL COLONIAL. — CONGRÈS DE 1930 À L'OCCASION DE L'EXPOSITION COLONIALE, MARITIME ET D'ART FLAMAND D'ANVERS. Pagg. 250 con 60 figure (Goemaere, Imprimeur du Roi. Bruxelles, 1930).

È il resoconto dei lavori del 3º Congresso dell'Associazione, tenutosi ad Anversa dal 22 al 24 Giugno 1930, e che comprendeva le seguenti sezioni:

Sezione 1ª: Studio dei mezzi di trasporto.

Sezione 2ª: Costruzioni — Mobili ed utensili domestici — Materiale per la pesca e la caccia — Materiale medico — Abiti — Alimentazione — Merci per le colonie, loro imballaggio e spedizione.

Sezione 3ª: Materiale per lavori agricoli e forestali. — Materiale per ricerche e lavori minerari.

EDOUARD DE MARTONNE. — LE SAVANT COLONIAL. Un volume di pagg. 171. (Éditions Larose, Parigi, 1930).

È la dimostrazione di quanto sia necessaria l'opera dello studioso per l'avvaloramento delle colonie. Dimostrazione fatta in modo piacevole, infiorata di aneddoti e di aforismi, e che mette bene in evidenza l'utilità delle ricerche scientifiche di ogni genere, sieno esse fatte da studiosi di professione e specializzati in un dato ramo della scienza o da chi occasionalmente si dedichi ad un particolare problema. Giustamente l'A. dice che i quadri intellettuali sono necessari per lo studio scientifico e lo sviluppo razionale delle colonie, quanto quelli amministrativi lo sono per il loro organamento.

Il volume è il N. 4 della Collezione «Vies coloniales».

LUCIEN REYCHER. COMPLÉMENT DE L'ALBUM LA MUTATION CHEZ LES ORCHIDÉES. LA MATURE ET NOUS. NOUVELLES COSTATATIONS CHEZ LES ORCHIDÉES PAR LE CROISEMENT DE DEUX MUTANTS DE CATTLEYA LABIATA. ENCORE LA TÉLÉGONIE? Pagg. 61 con 25 figure. (Goemaere, Imprimeur du Roi. Bruxelles, 1930).

È la continuazione di un precedente lavoro (V. Rivista N. 9, 1929) e si occupa dell'influenza che nelle piante può esercitare l'incrocio di due mutanti.

PIERRE ROUVEROUX. L'AGRICULTURE ALGÉRIENNE EN DIAGRAMMES. Pagg. 39 formato grande. (Jules Carbonel. Algeri, 1930).

Pubblicazione fatta da quel Governo in occasione del Centenario dell'Algeria e che, con molta efficacia, per mezzo di diagrammi e di poche note esplicative, presenta un quadro d'insieme dell'agricoltura algerina.

P. VAJSSIÈRE. LA LUTTE CONTRE LES SAUTERELLES NUISIBLES EN FRANCE ET EN AFRIQUE DU NORD. Pagg 51 con 19 illustrazioni. (Société anonyme de l'Imprimerie Maulde et Renou. Parigi, 1929).

L'opuscolo è pubblicato a cura della « Compagnie des Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée » e contiene i procedimenti di lotta da usarsi contro le cavallette, delle cui specie nocive dà in precedenza l'enumerazione e la descrizione.

IX CONGRÈS INTERNATIONAL D'OLÉICULTURE, TUNIS, SOUSSE, SFAX (TUNISIE) DU 26 OCTOBRE AU 8 NOVEMBRE 1928. Due volumi di complessive pagg. VIII-851 con illustrazioni e carte. (Imprimerie centrale. Tunisi, 1929).

Sono gli atti di quell'importante Congresso, pubblicati dalla Direzione Generale dell'Agricoltura, del Commercio e della Colonizzazione della Reggenza di Tunisi.

Il primo volume è riservato alla parte generale (organamento, elenco dei partecipanti, funzionamento, cerimonie, escursioni), ed il secondo contiene i lavori svoltisi (rapporti, discussioni e voti).

REPUBLICA DOS ESTADOS UNIDOS DO BRASIL. ANNUARIO DO MINISTERIO DA AGRICULTURA, INDUSTRIA E COMMERIO 1929. Un volume di pagg. 572 con illustrazioni, e tavole e carte fuori testo. (Typografia do Serviço de Informações. Rio de Janeiro, 1929).

È la relazione particolareggiata dell'attività svolta dal 1927 dal Ministero di Agricoltura Brasiliano in tutti i suoi rami e servizi, estendentisi sul vasto territorio della Repubblica. Il funzionamento delle Scuole, la sperimentazione, le varie colture, il commercio, l'industria ecc., vi sono esaminati minutamente in modo da dare un quadro completo e sommamente interessante dell'economia della Nazione.

ATTI DELL'ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE

— Il 20 corr. gli alunni del 2.^o Corso di Avviamento e quelli del Corso di Specializzazione, accompagnati dai Dott.ri Ferrara e Romagnoli, hanno visitata la Tenuta della Tana, dell'Ing. Gamba, e stabilimenti annessi.

VARIE

— Dall'8 al 12 Aprile prossimo sarà tenuto in Firenze, per iniziativa dell'Istituto Coloniale Fascista e del R. Istituto di Scienze Sociali « Cesare Alfieri », un Congresso di studi coloniali.

— Il « Corriere Africano » bandisce due concorsi fra i suoi abbonati, per un romanzo coloniale e per uno studio sugli sviluppi politici, economici, agricoli, industriali e commerciali di una delle Colonie italiane di diretto dominio. Per ciascun concorso è assegnato un premio indivisibile di L. 5.000.

Il concorso scade il 21 Aprile 1931-IX. Per maggiori chiarimenti rivolgersi alla Direzione del « Corriere Africano », Roma, Via Frattina 99.

— Il Sindacato Nazionale Fascista Tecnici Agricoli organizza per il prossimo Febbraio un gita di istruzione in Egitto per la visita della XIV Esposizione Internazionale Agricola al Cairo. Le adesioni dovranno pervenire non oltre il 5 Febbraio all'Amministrazione del Sindacato stesso (Roma, Via Vittorio Veneto 7).

— La « Stazione Sperimentale di Riscoltura » indica un Concorso Internazionale per la mietitura meccanica del riso ed eventuale trebbiatura in campo. Sono stabilite 3 categorie di macchine concorrenti e cioè macchine mietitrici semplici, macchine mietitrici e legatrici e macchine mietitrici e trebbiatrici. Il termine dell'iscrizione scade il 31 Luglio prossimo.

Dott. Armando Maugini - Direttore responsabile - Firenze, Tip. G. Ramella & C.